1902
Lane Medical Library

Über die Wendungsoperation

nach der Statistik der Bonner Frauenklinik.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

bei der hohen medizinischen Fakultät

der Rhein. Friedrich Wilhelms-Universität

zu Bonn.

Vorgelegt am 9. August 1902

von

Theodor Roemer,

Arzt,

Hamm i. W.

Bonn,

Carl Georgi, Universitäts-Buchdruckerei.

1902.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der
Universität Bonn.
Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fritsch.

Eine der ältesten geburtshülflichen Operationen ist die Wendung bei Querlage. Die Alten nahmen an, dass die Geburt nur in Kopflage möglich war, da sie glaubten, das Kind krieche aus dem Uterus. Den Wehenschmerz deuteten sie so, dass durch Anstemmen der Füsse des Kindes im fundus uteri Schmerzen entständen. Bestand also Querlage, so suchte man die Gradlage zu erzielen. Dies hat man auf alle mögliche Art zu erreichen gesucht. So bestanden die Methoden der Wendung in rohen Handgriffen, Erschüttern der Frau, in Niessmitteln u. s. w.

Die Wendung auf die Füsse ist zuerst von Celsus eingeführt worden. Er führt sie allerdings nur bei abgestorbener Frucht aus. Er schreibt: Medici vero propositum est, ut infantem manu dirigat, vel in caput, vel etiam in pedes, si forte aliter compositus est. An anderer Stelle heisst es: Sed in pedes quoque conversus infans non difficulter extrahitur: quibus apprehensis per ipsas manus commode educitur. Leider ist der gute Rat des Celsus, das Kind auf die Füsse zu wenden und dann die Extraktion zu machen, nicht gehörig berücksichtigt worden. Er musste der älteren, aber auch schlechteren Methode, das Kind auf den Kopf zu wenden, wieder weichen. Schliesslich ist die Wendung auf die Füsse ganz in Vergessenheit geraten. Es ist eine lange Reihe von Jahrhunderten vergangen, ohne dass ihrer überhaupt Erwähnung gethan wird.

Erst Ambroise Paré (1550) hat das Verdienst, die Wendung auf die Füsse durch öffentliche Empfehlung wieder zur Geltung gebracht zu haben. Die Wendung auf den Kopf ist von ihm ganz in den Hintergrund gedrängt worden. Von den späteren Autoren ist die Operationsmethode besser ausgebildet worden, so besonders von Mauriceau und Lamotte. Diese beiden sind es auch, die sich geradezu gegen die Wendung auf den Kopf erklären. Justine Siegemundin, Kur-Brandenburgische Hofwehmutter, hat zuerst den Weg angegeben, wie man die Wendung in besonders schweren Fällen, in denen sie fast unmöglich erscheint, doch bewerkstelligen kann. Vermittelst einer Schlinge zieht die eine Hand des Operateurs einen Fuss herunter, während die andere den Kopf vom Beckeneingang wegschiebt. Bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts ist die Wendung die bevorzugte geburtshülfliche Operation gewesen. Mit Einführung der Zangenextraktion in die Geburtshülfe ist dann die Indikation zur Wendung eingeschränkt worden.

Obschon nun, wie wir gesehen, die Geschichte der Wendung bis in die ältesten Zeiten hinaufreicht, so sind doch bis heute noch nicht die Geburtshelfer in Bezug auf Indikation und Ausführung der Wendung vollkommen einer Ansicht. So ist die Streitfrage, welchen Weg man bei engem Becken bei der Geburt zu wählen hat, noch lange nicht entschieden. Auf der einen Seite stehen die, die in einer prophylaktischen Wendung eine bessere Aussicht auf ein lebendes Kind zu haben glauben, während die andere Partei nur dann die Wendung ausführt, wenn sie durch zwingende Gründe zu einer schnellen Beendigung der Geburt veranlasst wird. Auch über die Ausführung der Wendung selbst sind die Ansichten noch nicht völlig ge-

klärt. Man ist sich nicht darüber einig, ob man bei dorsoposterioren Lagen den oberen oder unteren Fuss ergreifen soll. Weiter streitet man sich darüber, ob nach ausgeführter Wendung die Extraktion sofort angeschlossen werden soll oder nicht. So könnte noch Manches angeführt werden, über das die Meinungen der Autoren noch sehr auseinander gehen.

Da nun vor allen Dingen die Therapie in der Medizin eine Wissenschaft ist, die sich auf Erfahrung gründet, so kann man nicht mit grossen Theorien und langen Abhandlungen den Wert dieser oder jener Methode entscheiden. Die Licht- und Schattenseiten einer Operation können uns nur dadurch erkenntlich werden, dass wir in einer grossen Anzahl von Fällen diese ausführen und aus ihrem Verlauf und Erfolg unsere Schlüsse über ihren Wert ziehen.

Mir ist nun die Aufgabe gestellt worden, einen Bericht über die Wendungen zu verfassen, die in der Bonner Universitäts-Klinik vom 1. April 1893 bis zum 31. März 1901 stattgefunden haben.

Ich lasse also zunächst einen kurzen Auszug aus der Geburtsgeschichte der betreffenden Fälle folgen.

1893/94.

1. C. G., 42 J., XI p. Einfach plattes Becken, 24—28—18½—11[1]), Conj. vera 9. 1) Zange, 2), 3), 4), 5), 6): spontan, 7), 8), 9): Zange, 10) Wendung. Bei den beiden letzten Geburten Kind während der Geburt gestorben. Jetzt II. Schädellage. Muttermund vollständig erweitert. Kopf beweglich über Beckeneingang. Blase seit 4½ St. gesprungen. Wehen häufig und kräftig. Muttermundsränder rundum stark ödematös. Unter Anwendung des doppelten Handgriffes gelingt die Wendung in Narkose erst nach gewaltiger Anstrengung. Dauer der

1) Beckenmasse. Die Zahlen bezeichnen der Reihe nach: Spin. il., Christ. il., Conj. extr., Conj. diagon.

Operation $1^1/_4$ St. Dammriss II. Gr. Geringe Atonie wird durch Massage beseitigt. Kind tief asphyctisch, tot. 5250—55[1]). W. n.[2])

2. K. S., 32 J., ? p. Beckenmasse nicht angegeben. Muttermund gut fünfmarkstückgross. II. Querlage. Blase wird gesprengt. Wendung nach Braxton Hicks. Mit der Extraktion wird gewartet. Da jedoch kindliche Herztöne bald sehr schlecht werden, schreitet man doch zur Extraktion. Muttermund schliesst sich um den Hals. Es werden daher 3 Incisionen gemacht. Starke Blutung aus Incisions- und Scheidenrissen. Asphyxie III. Gr., tot, 2150—47. W. n.

3. K. W., 32 J., I p. 26—29—$19^1/_2$, vera $11^1/_2$. Kopf noch etwas beweglich über Beckeneingang. Ausserhalb sind wiederholt Zangenversuche gemacht. Äussere Genitalien stark ödematös. Temp. 38,2. Blase gesprungen. Wehen seit $2^1/_2$ Tagen. In Narkose Wendung auf einen Fuss. Dabei fallen Nabelschlingen vor. Extraktion sofort. Nur unter grösster Anstrengung wird der Kopf vermittelst des Veit-Smellieschen Handgriffes und Druck von oben entwickelt. Dammriss III. Gr., Atonia uteri. Behandlung Massage, heisse Uterusausspülung, Ergotin. Kind totgeboren, 4050—53. W. n.

4. J. N. 116, G. S., 31 J., III p. 25—30—18. Gemini beide in Schädellage. Der erste Zwilling ist wegen Schwächerwerden der Herztöne mit der Zange extrahiert. Kopf beweglich über Beckeneingang. Da die Herztöne nach Verlauf von 2 St. schwächer werden, wird die Blase gesprengt und Wendung mit anschliessender Extraktion gemacht. 1) Lebendes Mädchen 2150—43, 2) lebender Knabe 2650—47. W. n.

5. J. N. 135, E. H., 40 J., III. p. Allgemein verengtes plattes Becken, $22^1/_2$—25—$17^1/_2$, vera 9. 1) Spontan, Kind lebt. 2) Zangenversuch, Wendung, Kind tot, Jetzt I. Schädellage. Blasensprung. Da trotz kräftiger Wehen der Kopf beweglich über dem Becken stehen bleibt, wird die prophyl. Wendung gemacht. Armlösung schwierig. Asphyxie I. Gr., wiederbelebt. Knabe 3670—52. W. n.

6. J. N. 152, K. D., 34 J., II p. Einfach plattes Becken. $24^1/_2$—28—18. 1) Wendung, Kind lebt. Muttermund völlig erweitert. Kopf beweglich über dem Becken.

1) Gewicht und Länge des Kindes in g und cm.
2) W. n. = Wochenbett normal.

I. Schädellage. Blase steht. Prophylaktische Wendung und Extraktion. Lebendes Mädchen, 2600—47. W. n.

7. J. N. 165, A. D., 31 J., I p. Plattes rachitisches Becken, 28—29—15, vera $7^1/_2$—8. I. Schädellage. Wehen häufig und kräftig. Blasensprung vor $12^1/_2$ St., Fruchtwasser sickert andauernd ab. Muttermund fünfmarkstückgross, Es wird die kombinierte Wendung versucht. Diese gelingt nicht. Muttermund wird gedehnt, dann innere Wendung. Diese gelingt erst, nachdem auch das zweite Bein heruntergeholt ist. Dabei fällt die Nabelschnur vor. Es wird daher die Extraktion sofort angeschlossen. Lösung der in die Höhe geschlagenen Arme schwer. Dammriss II. Gr., Kind tot, männlich, 3200—50. W. n.

8. J. N. 187, H. R., 40 J., 10 p. Gravide hat 8 leichte Geburten durchgemacht. Bei der 9ten wurde das Kind wegen Wehenschwäche mit der Zange geholt. Es liegt eine verschleppte Querlage vor. Wehen bestehen seit $4^1/_2$ Tagen, die Blase ist seit 4 Tagen 7 Stunden gesprungen. Temp. 37,2°; Puls 70. Ausserhalb wurden verschiedene Wendungsversuche gemacht. Schulter hat sich ziemlich fest eingestellt. Kopf liegt rechts, kl. Teile links. Der vorgefallene Arm und die Schulter werden in Narkose reponiert. Wendung auf beide Füsse und Extraktion. Puls gut. 2 Stunden später tritt plötzlich eine Verschlechterung des Pulses ein, nach 10 Minuten Exitus. Bei der Sektion findet man eine mehrere cm lange Ruptur des Cerrix, im rechten Parametrium eine zweifaustgrosse Menge geronnenen Blutes. Im rechten Herzen ist auffallend schaumiges Blut. Luftembolie? Das Kind war bei der lange bestehenden Querlage längst abgestorben.

9. J. N. 211, Frau W., $30^1/_2$ J., VI p. 26—30—21. 2 Zangengeburten, 4 spontane. Jetzt II. Schädellage im 9ten Monat. Seit 14 Tagen wiederholt Blutungen, die zuletzt sehr stark wurden. Wegen Placenta praevia wird die Geburt vermittelst Colpeuryse eingeleitet. Muttermund kleinhandtellergross. Wendung und Extraktion. Kind tot, männlich, 2000—45. W. n.

10. J. N. 237, C. V., 28 J., I p. II. Schädellage. Nabelschnur ist vorgefallen, Herztöne unregelmässig. Blasensprung vor einer Stunde. Wendung und Extraktion. Knabe tot, 3300—50. Placenta wird manuell gelöst.

Uterusausspülung, Eisblase, Ergotin, Scheidenriss II. Gr. W. n.

11. J. N. 250, J. W., 33 J., VII p. Einfach plattes Becken, 26—29—19—$10^1/_2$, vera $8^1/_2$. Bei den früheren Geburten bestand dreimal Nabelschnurvorfall, es leben nur 2 Kinder. Jetzt besteht I. Querlage. Muttermund ist für 2 Finger durchgängig. Blasensprung vor 2 Stunden. Es fliesst fortwährend Wasser ab, Wehen sind schwach. Wendung nach Braxton-Hicks. Nach 4 Stunden spontane Geburt eines lebenden Mädchens. 3670—52. W. n.

12. J. N. 270, C. T., 22 J., I p. I. Schädellage. Es besteht starke Blutung, die durch Placenta praev. lat. veranlasst wird. Durch Scheidentamponade wird die Blutung gestillt und der Muttermund erweitert. Dann wird die Blase gesprengt und die Wendung auf die Füsse gemacht mit angeschlossener Extraktion. Scheidenriss. Knabe, leicht asphyctisch wiederbelebt, 3600—50. Vom 9. bis 13. Tag p. p. Temperaturen bis 39. Uterusausspülung, Eisblase. Gesund entlassen.

13. J. N. 299, S. L., 35 J., II p. $24^1/_2$—29—$18^1/_2$—19. 1) Perforation. Jetzt II. Querlage am Ende des 9. Monats. Künstliche Frühgeburt eingeleitet. Muttermund fünfmarkstückgross, Blasensprung vor 24 Stunden. Da Herztöne schlechter werden und Meconium abgeht, so wird in Narkose gewendet und extrahiert. Es besteht Asphyxie II. Gr. Nach $1^1/_4$ Stunden Kind tot. Knabe, 2850—48. W. n.

14. J. N. 309, A. H., 29 J., III p. $27^1/_2$—32—20. Frühere Geburten normal. Jetzt I b Querlage. Muttermund handtellergross. Blasensprung vor $3^3/_4$ Stunden. In Narkose Wendung auf die Füsse und Extraktion. Knabe leicht asphyctisch, wiederbelebt, 3000—50. W. n.

15. J. N. 348, M. K., 24 J., I p. 26—29—$21^1/_2$. Verdacht auf Zwillinge. Wegen absoluter Wehenschwäche wird ein Knabe mit der Zange extrahiert. Eine zweite Frucht in Querlage wird durch Wendung und Extraktion entbunden. Geringe atonische Blutung wird durch heisse Ausspülung und Ergotininjektion gestillt. Beide Kinder leicht asphyctisch, wiederbelebt. 1) Männlich 2500—46; 2) 2300—45. W. n.

16. J. N. 465, E. S., 35 J., IV p. $25^1/_2$—$28^1/_2$—20. Es besteht eine II. Querlage, die mit Placenta praevia

kompliziert ist. Muttermund ist bequem für die Hand durchgängig. Blase vor 45 Minuten gesprengt. Wendung auf den Fuss und Extraktion. Kind leicht asphyctisch, es kommt zu sich. Knabe, 3500—52. W. n.

1894/95.

17. J. N. 13, C. S., 27 J., II p. $25^1/_2$—29—20. II. Querlage. Abort im 7. Monat. Muttermund erweitert. Beide Arme liegen in der Vagina. Blasensprung vor 3 Tagen. Wendung und Extraktion der totfaulen Frucht. Männlich, 1500—43. W. n.

18. J N. 51, G. D., II p. 26—29—$18^3/_4$. Querlage. Muttermund handtellergross. Blasensprung vor 2 Stunden. In Narkose Wendung und Extraktion der totfaulen Frucht. W. n.

19. J. N. 69, A. C., 22 J., II p. $26^1/_2$—$28^1/_2$—$16^3/_4$—$10^1/_4$. 1) Wendung und Extraktion. Jetzt Querlage. Muttermund handtellergross, leicht dehnbar. Blasensprung vor 18 Stunden. Wendung und Extraktion. Mädchen asphyctisch, 3750—50, Fraktur des l. Humerus. Geringe Atonie des Uterus, Ergotininjektion. W. n.

20. J. N. 76, C. K., 36 J., IV. p. Bei den früheren Geburten stets künstliche Frühgeburt. Die Kinder kamen lebend zur Welt. $23^1/_2$—$24^1/_2$—$16^1/_2$. Auch jetzt Einleitung der künstlichen Frühgeburt. II. Schädellage. Muttermund fünfmarkstückgross, leicht dehnbar. Blasensprung vor 7 Stunden. In Narkose Wendung. Kind tief asphyctisch, nach 12 Stunden tot, männlich, 2800—47. W. n.

21. J. N. 80, H. M., 38 J., X p. Die früheren Geburten normal. Gravide wird hochgradig anämisch in die Klinik gebracht. Puls kaum fühlbar, 164, starke Cyanose, Schweiss im Gesicht. Es handelt sich um Placenta praevia centr. Kopf in I. Schädellage, beweglich über dem Becken: Muttermund fünfmarkstückgross, dehnbar. Herztöne nirgends hörbar, keine Bewegungen. In Narkose wird die Placenta durchbohrt. Wendung auf einen Fuss. Dieser wird angeschlungen. Blutung steht. Da innerhalb 4 Stunden keine Wehen, der Puls sehr schlecht ist, wird extrahiert. Kind tot. Am 3. Tag p. p. bekommt Patientin hohes Fieber, welches einige Tage anhält. Im Wochenbett: Parametritis, Phlegmasia alba

dolens. Wöchnerin erholt sich wieder und wird geheilt entlassen.

22. J. N. 157, E. F.. 33 J., IV p. 24—27½—19. I. Querlage, Nabelschnur und rechte Hand liegen vor. Muttermund kleinhandtellergross, dehnbar. Blasensprung vor 1½ Stunden. Wendung und Extraktion. Kind, männl., 2820—50, leicht asphyctisch. W. n.

23. J. N. 213, A. Z., 40 J., VI p. Bei der 4. Geburt ist die Zange angelegt worden, die anderen waren normal. Jetzt II. Querlage mit vorgefallenem Arm. Draussen hat ein Arzt schon einen Wendungsversuch gemacht. Blasensprung vor 22 Stunden. Wendung, Extraktion bietet grosse Schwierigkeiten. Kind tot. W. n.

24. J. N. 214, M. J., 32 J., II p. 26½—27—16½. Querlage. Muttermund handtellergross. Bei der Untersuchung springt die Blase. Bei der Extraktion ist der linke Arm fest eingekeilt. Asphyxie II. Gr., wiederbelebt. Fraktur des linken Humerus. W. n.

25. J. Nr. 286, 34 J., II p. 25—27—19½—11. II. Schädellage 1) Geburt: Zangenextraction, Kind tot. Jetzt künstliche Frühgeburt. Muttermund verstrichen. Die Blase wird gesprengt. Die beiden Arme und die Nabelschnur fallen vor. Die Wendung ist sehr schwer, ebenso die Extraktion. Da der Kopf nicht durch das enge Becken zu bringen ist, wird er perforiert. Der Humerus des rechten Armes ist gebrochen. Kind vollkommen ausgetragen, 3200—54. W. n.

26. J. N. 290, E. S., 27 J., VI p. Es liegt Querlage mit Vorfall der rechten Hand vor. Der vorgefallene Arm wird angeschlungen. Wendung und Extraktion. Der rechte Arm liegt zwischen Symphyse und Nacken. Lösung schwierig. Kind lebt, männlich, Fraktur des rechten Humerus, W. n.

27. J. Nr. 333, E. L., 39 J., VIII p. 26½—28½—18½—10½. 6 normale Geburten 7) Zangenextraktion. Die Frau wird kreissend in die Klinik gebracht. Ein Arzt ausserhalb hat vergeblich versucht, die Frau mit der Zange zu entbinden. Der Kopf steht beweglich in II. Schädellage über dem Becken. Kindliche Herztöne etwa 80 in der Minute. Muttermund völlig erweitert. Blase vor 10 St. gesprungen. Nabelschnur ist vorgefallen, noch schwach pulsierend. In Narkose Wendung

und Extraktion. Kind tief asphyctisch, tot. Scheidenriss. W. n.

28. J. Nr. 350, K. W., 36 J. V p. Gravide wird wegen Placenta praevia in die Klinik gebracht. Puls ist infolge des Blutverlustes sehr schwach, frequent und arythmisch. II. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Da Gravide sehr schwach ist und die Blutung steht, wird beschlossen, abzuwarten. Als nach 12 St. die Blutung wieder auftritt, wird der Muttermund, der nur für 3 Finger durchgängig ist, gedehnt. Wendung. Bei der Extraktion zeigt sich die Frucht maceriert. Da man vergeblich den Kopf durch den nicht ganz verstrichenen Cervicalkanal zu bringen sucht, entschliesst man sich, ihn zu perforieren. 12 St. p. p. stirbt Wöchnerin an akuter Anämie.

29. J. N. 352, K. S. 37 J., VI p. II Querlage. Künstliche Frühgeburt wird eingeleitet. Wendung und Extraktion eines lebenden Kindes. W. n.

30. J. N. 373, K. R., 41 J., XII p. 25—30—18 I. Querlage. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Der Leib ist sehr stark aufgetrieben, die Frucht sehr beweglich. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. In Narkose wird die Blase gesprengt. Dabei fliesst sehr viel Wasser ab (Hydramnion). Wendung. Bei der Extraktion machen die Beine des Kindes keinerlei Bewegungen. Am geborenen Kinde ist keine Herzthätigkeit mehr wahrzunehmen, alle Muskeln sind vollkommen schlaff. Der Leib ist auffallend dick. Die Nabelschnur ist 2 mal fest um den Hals geschlungen. Die starke Blutung aus den mütterlichen Genitalien steht nach Expression der Placenta. W. n.

1895/96.

31. J. Nr. 31, M. S., 21 J., I p. $25^1/_2$—27—$19^1/_2$. Gravide hat in der Jugend an Rhachitis gelitten. I. Schädellage. Der Versuch, die vorgefallenen Nabelschnurschlingen zu reponieren, ist erfolglos. Die Blase ist seit 3 St. gesprungen. Der Muttermund ist gerade für die Hand durchgängig. Die Wendung wird gemacht. Da die Foetaltöne gut bleiben, wird wegen der Enge des Muttermundes vorläufig noch gewartet. Doch da nach einer halben Stunde die Herztöne schlechter werden, wird

extrahiert. Das Kind ist tief asphyctisch, es kann nicht zum Leben gebracht werden. Dammriss. W. n.

32. J. Nr. 93, J. T., 22 J., I p. 25—27½—18. II. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken, etwas nach rechts abgewichen. Die Nabelschnur und ein Arm sind vorgefallen. Muttermund ist völlig erweitert. Da kindliche Herztöne schlechter werden, wird die Wendung ausgeführt. Dabei entsteht ein Dammriss. Ein leicht asphyctischer Knabe wird leicht ins Leben zurückgerufen.

33. J. Nr. 118, C. K., 43 J., XI p. Von den früheren Geburten 3mal Abort. 7 Kinder leben. Gemini 1) in II. Schädellage, 2) in II. Querlage. Die Frau kommt wegen starker Blutung in die Klinik. Es handelt sich um Placenta praevia. Schwangerschaftszeit gegen Ende des 6ten Monats. Muttermund fünfmarkstück gross, dehnbar. Die Blase wird gesprengt. Wendung und Extraktion. Beide Kinder männlichen Geschlechtes sind sehr klein, 900 und 1120 gr; sie sterben nach wenigen Stunden. Placenta wird manuell entfernt. Blutung steht. W. n.

34. J. Nr. 156, G. P., 32 J., IV p. Plattes Becken, 26—29—19½—10½. 1) Geburt: Zange, 2) Wendung, 3) Wendung mit Frühgeburt. Jetzt Querlage. Künstliche Frühgeburt. Muttermund erweitert. In Narkose Wendung auf beide Füsse und Extraktion eines lebensfrischen Knaben. 3170—50. W. n.

35. J. Nr. 208, K. A., 23 J., I p. Gemini 1) in Schädellage, wird spontan geboren. 2ter Zwilling in Querlage wird durch Wendung in Narkose entbunden. Kind tot. W. n.

36. J. Nr. 262, L. K., 24 J., III p. 24—28—21. Querlage. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind totfaul. W. n.

37. J. Nr. 281, E. E., 36 J., V p. Bei einer von den früheren Geburten ist Kunsthülfe nötig gewesen; die übrigen normal. Jetzt besteht Querlage. Muttermund fast verstrichen. Wendung und Extraktion. Kind weibl. Geschlechtes lebt. W. n.

38. J. Nr. 314, S. L., 37 J., III p. 25—30—20. 1) Perforation, 2) Wendung, Kind tot. Jetzt liegt Vorderscheitelbeineinstellung vor. Es wird daher in Narkose gewendet und gleich, da die Herztöne des Kindes

schlechter werden und Meconium abgeht, extrahiert. Kind leicht asphyctisch, atmet sehr bald. Fractura claviculae sin. W. n.

39. J. Nr. 347, A. A., 37 J., IX p. Die früheren Geburten normal. Die Kinder wurden alle lebend geboren. Eine Zeit lang hat weisser Fluss bestanden. Gravide wird wegen starker Blutung infolge von Placenta praevia fast pulslos in die Klinik gebracht. Es besteht Querlage. Muttermund ist für die Hand nicht durchgängig. Die Blase wird gesprengt. Zwei Finger gehen durch den Muttermund ein. In Narkose kombinierte Wendung mit langsamer Extraktion. Ein totes Kind männl. Geschlechtes wird geboren. Keine Blutung, kein Cervixriss. Der Kräftezustand bessert sich. Doch tritt bald hohes Fieber mit Schüttelfrösten ein. Am 5ten Tag p. p. stirbt Wöchnerin an Pyaemie.

40. J. Nr. 389, E. V., 38 J., VI p. Schräg verengtes Becken. Die früheren Geburten mit Kunsthülfe. II. Schädellage, Muttermund handtellergross, dehnbar. Blasensprung vor drei Stunden. Wendung und Extraktion eines lebenden Mädchens. 4600—52. W. n.

41. J. Nr. 399, T. S., 27 J. II p. 25—27$^1/_2$—17$^1/_2$—10. 1) Geburt schwer, Kind tot. Es besteht Querlage. Kopf auf der rechten Darmbeinschaufel. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Muttermund handtellergross. Wendung. Mädchen asphyctisch, wiederbelebt. 2570—48. W. n.

42. J. Nr. 418, A. K., 38 J., II p. 25—28—19$^1/_2$—10$^1/_2$. Bei der ersten Geburt wurde wegen engen Beckens die Zange angelegt. Kind lebt. Jetzt Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Ia Querlage. Muttermund durch Colpeuryse erweitert. Blase steht. Wendung und Extraktion eines asphyctischen Mädchens. 2450—48. Dasselbe stirbt nach 12 Stunden infolge allgemeiner Lebensschwäche. W. n.

43. J. Nr. 424, C. M., 30 J., III p. 27$^1/_2$—30—19—10$^1/_2$; vera 8$^1/_2$. Gravide hat Rhachitis gehabt. 1) Geburt: Zange, 2) Geburt: Querlage, Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Jetzt IIb Querlage. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Wendung bei stehender Blase mit nachfolgender Extraktion. Lebendes Mädchen 3400—50. W. n.

1896/97.

44. J. Nr. 21, K. L., 20 J., III p. $27^1/_2$—29—18—10. Platt-rhachitisches Becken. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Muttermund verstrichen. In Narkose Wendung und Extraktion eines lebenden Knaben. 3200 bis 49. Am rechten Scheitelbein eine $^3/_4$ cm tiefe 3 markstückgrosse Impression. W. n.

45. J. N. 44, M. F., 31 J., I p. M. F. ist vor 2 Tagen nach kurzen kräftigen Wehen von einem Kinde entbunden. Sie wird jetzt in die Klinik geschickt, weil die Nachgeburt noch nicht geboren ist. Temperatur 40,1°; Leib stark aufgetrieben, druckempfindlich. Aus der Vulva entleert sich ein ganz übel riechender Ausfluss. In der Scheide liegt ungefähr 20 cm verfaulte Nabelschnur. Der Uterus ist steinhart; der Muttermund 5markstückgross. Im Uterus liegt noch eine in II b Schädellage befindliche Frucht, fest von ihm umschlossen. Vor dem Kopf liegt die pulsierende Nabelschnur. Repositionsversuch vergeblich. Pulsfrequenz 90. Die in Narkose vorgenommene Wendung ist wegen des tetanisch kontrahierten Uterus äusserst schwer. Bei dem Versuch, den Kopf vermittelst Veit-Smellie zu entwickeln, reisst die Halswirbelsäule ab. Perforation des Kopfes; Entwicklung mit dem Kranioclasten. Dabei ist der Dammriss bis in die Rectalschleimhaut weitergerissen. Die verfaulte Placenta des 1. Zwillings wurde bei der Extraktion mit herausgebracht. Die Placenta des 2. Zwillings wird manuell gelöst. Die Wöchnerin hat andauernd hohe Temperaturen. Sie geht an Sepsis ein.

46. J. N. 55, K.K. 40 J., XII p. Gravide hat 11 spontane Geburten durchgemacht, bei denen die Placenta meist manuell gelöst werden musste. Bei der 6. oder 7. Geburt hat angeblich eine Uterusruptur stattgefunden. Zweimal hat Gravide einen Schlaganfall bekommen, so dass sie zeitweilig beiderseits gelähmt ist. Vor 4 Wochen hat sie akute Lungenentzündung gehabt. Sie ist jetzt sehr schwach und bettlägerig. Es besteht geringe Lähmung der linken, unteren Extremität. Im Urin geringe Mengen Eiweiss und Zucker. Durch Colpeuryse wird der Muttermund erweitert. Die Blase ist schon seit 4 Tagen gesprungen. Der Kopf steht auf der linken Beckenschaufel. In Narkose Wendung. Kind tot. Die Placenta

muss manuell gelöst werden. Dabei findet sich eine linksseitige komplette Uterusruptur. Nach einer Viertelstunde geht die Frau ein.

47. J, N. 128, L. Z., 20 J., II p., 25—27 1/2—18 1/2—11,5. Erste Geburt angeblich normal. Jetzt 1. Schädellage mit Vorfall von Nabelschnur und Hand. Muttermund verstrichen. Blase seit einer Stunde gesprungen. In Narkose Wendung auf den Fuss und Extraktion. Ein lebender Knabe wird geboren. 4200—55. Dammriss II Gr., W. n.

48. J. N. 146, M. H., 37 J., III p. 29 1/2—31—18 1/2—10. Erste Geburt: Wendung, Kind tot; zweite: Wendung und Perforation. Jetzt 1. Querlage. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Blase ist vor einer Stunde gesprungen. In Narkose Wendung und Extraktion. Mädchen lebt. 3020—48. W. n.

49. J. N. 180, G. H., 30 J., III. p., 29—31—20. Querlage II. Es besteht geringer Hängebauch. Muttermund erweitert. Blasensprung vor 9 St. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind leicht asphyctisch, kommt zu sich.

50. J. N. 182, M. H., 32 J., IV. p. Die 3 früheren Geburten sind normal verlaufen. Wegen Eclampsie wird Gravide in die Klinik gebracht. Sie befindet sich in tiefem Koma. Frucht in 1. Schädellage. Muttermund lässt eben den Finger durch. In Narkose wird die Blase gesprengt. Durch innere Wendung und Extraktion wird ein lebender Knabe zu Tage gefördert. Im Urin ist vor der Geburt sehr viel Eiweiss. Wöchnerin wird gesund entlassen.

51. J. N. 191, P. W., 30 J., I p. 20—24—17—9—10. Gravida hat erst mit 4 Jahren Laufen gelernt. II. Schädellage. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Die Blase wird gesprengt. Wendung und Extraktion eines asphyctischen Knaben, der nach grosser Anstrengung zum Leben gebracht wird. Ein Cervixriss wird durch 4 Näthe geschlossen. W. n.

52. J. N. 199, M. F. 39 J., IV p. Querlage II mit Placenta praevia. Seit 10 Tagen bestehen Blutungen. Bei der Überlagerung auf das Kreissbett stürzt das Blut in dickem Strahl aus der Vulva. Es wird sofort mit der Hand eingegriffen und die Wendung nach Braxton-Hicks

gemacht. Der heruntergeholte Fuss wird angeschlungen. Nach 4 St. schreitet die Geburt weiter, nach 8 St. ist sie beendet. Blutung steht. Placenta ist dem Kopfe gefolgt. Kind ist tot. Vom 4. bis 10. Tage des Wochenbettes besteht Fieber über 38°. Jedoch wird die Wöchnerin gesund entlassen.

53. J. N. 202, Frau R., 28 J., II p. 25 1/2—27—17—7 1/2. Gr. hat als Kind die engl. Krankheit gehabt. Bei der ersten Geburt Perforation bei abgestorbenem Kinde und Extraktion mit der Knochenzange. Jetzt Kopf beweglich über dem Becken, nach der rechten Darmbeinschaufel zu abgewichen. Muttermund vollständig erweitert. Blase wird gesprengt. Kopf tritt trotz kräftiger, schmerzhafter Wehen nicht ein. Kontraktionsring steht in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Kind bereits abgestorben. Dauer der Geburt 30 Stunden. Die Perforation wird ausgeführt in Narkose. Da trotz 1 1/2 stündigen vergeblichen Bemühens, das Kind mit dem Kraniotraktor zu extrahieren, dies nicht gelingt, schreitet man zur Wendung, die mit grosser Mühe ausgeführt wird. Dabei Dammriss bis zum Sphincter ani. Wochenbett ohne Temperatursteigerung. Bei Bewegungen geht der Urin unwillkürlich ab. Beim Kind eine Armfraktur.

54. J. N. 254, A. F., 19 J., I p., diag. int. 10. II. Querlage mit Vorfall der r. Armes. Muttermund ist fast verstrichen. Blase seit 3 St. gesprungen. In Narkose wird nach Reposition des Armes die Wendung gemacht. Kind reitet auf der Nabelschnur; es wird tot geboren.

55. J. N. 289, M. B., 28 J., II p. 25—28—18,5—7,75—8. Erste Geburt: Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Kind ist nach 4 Monaten gestorben. Jetzt I a Schädellage, hintere Scheitelbeineinstellung. Blasensprung seit einer Stunde. In Narkose Wendung. Extraktion schwierig. Nabelschnur reisst ab. Kind tief asphyctisch. Herzschlag erhalten. Trotz Bemühungen nicht wieder belebt. Scheidendammriss bis auf die Serosa des Mastdarms. W. n.

56. J. N. 322, T. M., 22 J., I p. 28,5—30—19—10,5. Gr. hat als Kind die englische Krankheit gehabt. I a Gesichtslage. Beim Blasensprung fällt die Nabelschnur vor. Es wird daher sofort in Narkose die Wendung auf

beide Füsse gemacht. Der Muttermund ist verstrichen. Kind leicht asphyetisch, wieder belebt. W. n.

57. J. N. 347., A. S., 20 J., I p. II a Schädellage. Nabelschnur und rechte Hand ist vorgefallen. In Narkose Wendung und Extraktion. Dabei entsteht ein Scheidendammriss III Gr. Nath. Vollständige Heilung mit continentia alvi. Kind lebt.

58. J. N. 429., A. B., 27 J., III p. 27—29—18—11. 1. Zangengeburt, 2. spontane. Jetzt Hinterscheitelbeineinstellung. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind lebt. W. n.

59. J. N. 434., E. S., 31 J., II p., $24^1/_2$—$25^1/_2$—$17^1/_2$—9. Allgemein ungleichmässig schräg verschobenes Becken. I. Geburt spontan, Kind lebt. Es besteht geringer Hängebauch. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Muttermund erweitert. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind lebt. W. n.

60. J. N. 446, E. L., 34 J., X p. 25—$28^1/_2$—$19^1/_2$. Das erste Kind lebt und ist gesund. Das zweite ist mit 4 Monaten gestorben. Die folgenden Geburten waren sämtlich Fehlgeburten im 3.—5. Monat. Dabei hat Gr. stets starke Blutungen gehabt. II a Schädellage, kompliziert durch Placenta praevia centralis. Wegen starker Blutungen kommt Gravide in die Klinik. Muttermund 5markstückgross. Die Blase wird gesprengt. Ein Fuss herabgeholt. Das Kind wird langsam extrahiert. Die Herztöne sind nicht zu hören gewesen, daher Kind tot. Placenta wird stückweise mit den Fingern gelöst. W. n.

61. J. N. 466., Frau Förster, 24 J. II p. Platt rhachitisches Becken $27^1/_2$—29—$17^1/_4$—$9^1/_4$ Erste Geburt: Perforation. Es wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Dann wird unter grosser Mühe die prophylaktische Wendung gemacht. Kind tief asphyctisch, kann nicht mehr zum Leben gebracht werden. W. n.

1897/98.

62. J. N. 480, G. H., 30 J., III p. II a Querlage. Muttermund erweitert. Wendung. Kind lebt. W. n.

63. J. N. 19, M. H., 36 J., VII p. Frühere Geburten spontan. Bei dreien musste die Placenta manuell gelöst werden. Jetzt I b Querlage. Muttermund hand-

tellergross. In Narkose wird die Blase gesprengt; dann Wendung mit angeschlossener Extraktion. Es entsteht heftige Blutung. Ein Versuch, die Placenta zu exprimieren, misslingt. Sie wird mühsam manuell gelöst. Dabei dauert die Blutung an. Gravide fast pulslos. Infolge der angewandten Therapie erholt sie sich allmählich wieder. Mutter und Kind werden gesund entlassen.

64. J. N. 28, A. Z., 26 J., II p. $25^1/_2$—29—$19^1/_2$. Die erste Geburt ist spontan. Jetzt I a Schädellage. Kopf etwas nach rechts abgewichen. Die Blase wird gesprengt. Dabei fällt die Nabelschnur vor. Daher Wendung in Narkose. Kind lebt. W. n.

65. J. N. 81, S. G., 25 J., I p. Allgemein verengtes plattes Becken; 25,5—26.5—16—$8^1{}_2$. Zwillinge. Starke Ödeme an den unteren Teilen des Leibes, grossen Schamlippen und an den Beinen. Da Temperatur im Laufe der Geburt auf 38,4° gestiegen, wird die Blase gesprengt und der in Steisslage befindliche erste Zwilling extrahiert. Dann wird die Blase des zweiten Zwillings, der in Querlage liegt, gesprengt und die Geburt durch Wendung und Extraktion beendigt. Der erste Zwilling lebt, der zweite ist totfaul. Dammriss 4 cm lang. W. n.

66. J. N. 98, Frau F., 34 J., II p. Enges Becken, 23,5—27,5—19. Bei der ersten Geburt Zangenversuch, Perforation, erst durch Wendung Kind herausbefördert. Muttermund verstrichen, Blasensprung vor 2 Stunden. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind schreit, 3200—50. Dammriss I. Gr. W. n.

67. J. N. 103, M. C., 23 J., I p. Gravide hat 3 eclamptische Anfälle gehabt. Sie wird deswegen in die Klinik gebracht. Sie befindet sich in schlafähnlichem Zustand. In Narkose wird die Blase gesprengt. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Durch intrauterine Colpeuryse mit langsamen Durchziehen wird er bald bis zur Handtellergrösse erweitert. Ein in Steisslage befindliches Kind wird extrahiert. Die Blase des zweiten in Querlage befindlichen Zwillings wird gesprengt. Derselbe durch Wendung und Extraktion entbunden. Beide Kinder sind asphyctisch, werden wieder belebt. 3 Stunden p. p. ein neuer eclamptischer Anfall. Wöchnerin wird geheilt entlassen.

68. J. N. 114, Frau H. $25^1/_2$—$27^1/_2$—$17^1/_2$—$8^1/_2$. Einfach plattes Becken. Ein Arzt ausserhalb hat vergeblich versucht, mit der Zange die Frau zu entbinden. Sie wird daher in die Klinik gebracht. Kopf beweglich über Beckeneingang. Temperatur 38,1 °. Blasensprung vor 12 Stunden. Herztöne sind zu hören. Die Wendung in Narkose ist schwer, ebenso die Extraktion. Kind tot, der rechte Arm ist gebrochen. Atonische Blutung aus dem Uterus. Massage und Ergotin. W. n.

69. J. N. 115, E. K., 18 J., I p. Wegen starker Blutung kommt Gravide in die Klinik. Daselbst wird Placenta praevia lat. festgestellt. Das Kind liegt in II. Schädellage. Kopf beweglich über dem Becken. Die Blase wird gesprengt. Der Muttermund wird dann durch intrauterine Colpeuryse, verbunden mit konstantem Zug, in 20 Minuten bis Handtellergrösse erweitert. Kindliche Herztöne ganz langsam und schwach. In Narkose Wendung nach Braxton-Hicks. Der Fuss wird angeschlungen. Eine Stunde später wird ein totes Kind spontan geboren. Blutung steht. W. n.

70. J. N. 165, E. P., 23 J., I p. Vor der Geburt 3 eclamptische Anfälle. Es besteht eine II. Schädellage. In der Narkose wird der Muttermund durch Colpeuryse erweitert. Dabei entsteht ein neuer eclamptischer Anfall. Um daher die Geburt schnell zu beendigen, werden mit der Scheere 4 Muttermundincisionen gemacht. Bei der inneren Wendung fällt die nicht mehr pulsierende Nabelschnur vor. Extraktion sehr schwer. Damm reisst ein. Um ein Weiterreissen zu verhindern, werden Incisionen gemacht. Der nachfolgende Kopf wird perforiert. Am nächsten Tag geringe Temperatursteigerung. Sensorium klar. Wöchnerin wird geheilt entlassen.

71. J. N. 187, Frau H., 28 J., III. Einfach plattes Becken. $26^1/_2$—$28^1/_2$—$17^1/_2$—$10^1/_2$. Zwei spontane Geburten. I a Schädellage. Der Muttermund ist erweitert. Blase ist seit 8 Stunden gesprungen. Da Kopf noch immer beweglich über dem Becken ist, wird die Wendung ausgeführt. Wegen starker Blutung wird die Placenta nach Credé sofort entfernt. Kind lebt. W. n.

72. J. N. 210, A. H., 39 J., XV p. Die früheren Geburten waren meist spontan, bei der 13. Geburt Perforation des nachfolgenden Kopfes, die beiden letzten Geburten: Frühgeburten. Jetzt II a Querlage. Es wird

die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Muttermund erweitert. Die Blase wird gesprengt. Wendung. Das asphyctische Kind wird wieder belebt. W. n.

73. J. N. 327, K. S., 32 J., III p. Einfach plattes Becken, 26—28—18—10,5. 1) Geburt: Wegen Eclampsie Zange. 2) Geburt: Perforation. Jetzt II. Schädellage. Das Hinterscheitelbein hat sich eingestellt. Muttermund handtellergross, dehnbar. Künstlicher Blasensprung vor $4^1/_2$ Stunden. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind tief asphyctisch, tot. Fraktur des linken Humerus. Wegen Blutung wird Placenta sofort exprimiert. Im Wochenbett geringe Temperaturen.

74. J. N. 363, Frau L., 36 J., IV p. I a Querlage. Wehen 6 Stunden. In Narkose Wendung. Kind lebt. W. n.

75. J. N. 380, E. S., 45 J., XI p. Von den früheren Geburten waren die 3. und die 8. Zangengeburten, 9. Perforation, 10. künstliche Frühgeburt. Einfach plattes Becken 25—28—18—10. Es wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Jetzt Querlage. Muttermund handtellergross. Blase seit 7 Stunden gesprungen. In Narkose Wendung. Nach einigen kräftigen Wehen wird der Steiss geboren. Armlösung und Kopfentwicklung leicht. Das tief asphyctische Kind kann nicht zum Leben gebracht werden. Im Wochenbett geringe Temperatursteigerungen. Jedoch wird Wöchnerin gesund entlassen.

76. J. N. 395, P. L., 30 J., I p. II b Querlage. In Narkose wird die Wendung gemacht. Diese gelingt nur mit grosser Mühe, da Uterus fest kontrahiert ist. Als nach $7^1/_2$ Stunden das Bein vollständig geboren ist, wird weiter extrahiert. Der nachfolgende Kopf wird jedoch vom Uterus so fest umschlossen, dass er erst nach gewisser Zeit und unter grossem Kraftaufwand entwickelt werden kann. Kind tot. Kleiner Cervix- und Dammriss. W. n.

77. J. N. 416, B. B., 37 J., III p. 25—27—19. 1) Zange, Kind tot. 2) Wendung, Kind tot. Jetzt wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. I a Querlage. Muttermund verstrichen. Blase steht. In Narkose wird die kombinierte Wendung mit darauffolgender Extraktion gemacht. Kind tief asphyctisch, wird wieder belebt; stirbt jedoch nach 4 Stunden. W. n.

1898/99.

78. J. N. 25., F. L., 42 J., XIII p. Wegen starker Blutung wird Gravide in die Klinik gebracht. Sie hat 12 normale Geburten durchgemacht. Man findet jetzt eine I a Querlage, kompliziert durch Placenta praevia centralis. Muttermund fünfzigpfennigstückgross. Kindliche Herztöne deutlich zu hören. Durch Colpeuryse wird der Muttermund erweitert. Dann wird durch Wendung und Extraktion ein asphyctisches Kind entwickelt, das jedoch zum Leben gebracht wird. Die Placenta wurde sofort manuell gelöst. Zwei Stunden p. p. stirbt Wöchnerin an akuter Anämie.

79. J. N. 56., C. H., ? J. VIII p. Querlage. Es wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Durch Wendung und Extraktion wird ein lebendes Kind geboren. 3100—49. W. n.

80. J. N. 71., M. S., 39 J., II p. Querlage, Becken rachitisch eng. Durch Colpeuryse wird der Muttermund erweitert. Wendung und Extraktion eines lebenden Kindes. W. n.

81. J. N. 75., J. V., 35 J., VI. Die ersten Geburten waren normal, bei der 4. und 5. wurde die Zange angelegt. Nach vergeblichen Zangenversuchen ausserhalb der Klinik wird die Gravide hereingeschickt. Es besteht eine II a Schädellage mit Vorfall des linken Armes und der Nabelschnur. Muttermund dehnbar, Kopf beweglich. Herztöne sehr schwach. Nach Anschlingung des vorgefallenen Armes wird in Narkose Wendung und Extraktion gemacht. Kind tot; Wiederbelebungsversuche vergeblich. An der linken Kopfseite ist ein halbkreisförmiger Eindruck, 5 cm lang, 3—4 cm breit. Eine ziemlich starke Blutung wird durch Kompression beseitigt. W. n.

82. J. N. 88., E. B., 25 J. II p. 23—27—18,5. Muttermund vollkommen verstrichen. Blase steht. Trotz kräftiger Wehen bleibt Kopf beweglich über dem Becken. Wendung und Extraktion. Kind lebt. Dammriss II. Gr. W. n.

83. J. N. 122, G. B., 26 J., V p. II a Schädellage. Wendung wegen Eclampsie. Es wird ein lebendes Kind erzielt. Mutter stirbt 12 Stunden p. p.

84. J. N. 173., Frau B., 37 J., X p. Gravide hat 9 Geburten durchgemacht, darunter 5 Frühgeburten. Wegen Placenta praevia kommt Gravide jetzt in die Klinik. Kopf steht beweglich über dem Becken. Muttermund ist für 2 Finger durchgängig. Durch Colpeuryse wird der Muttermund bis zu Handtellergrösse erweitert. In Narkose wird die Blase gesprengt, das Kind gewendet und bis zum Kopf extrahiert. Dieser wird von dem ihn fest umschliessenden Muttermund zurückgehalten. Perforation. Placenta wird sofort manuell gelöst. 10 Minuten p. p. wird plötzlich die Atmung schlecht, der Puls flatternd. Durch entsprechende Therapie wird der bedenkliche Zustand der Wöchnerin gehoben. Sie wird gesund entlassen.

85. J. N. 269., G. L., 35 J., VIII p. Bei sämtlichen früheren Geburten ist angeblich Kunsthülfe angewendet worden. Jetzt I. Querlage. Blasensprung vor 25 Stunden. Seit dieser Zeit besteht eine geringfügige, aber dauernde Blutung. Als dann Muttermund handtellerweit ist, wird in Narkose gewendet und ein lebendes Kind extrahiert. W. n.

86. J. N. 271., E. H., 40 J., III p. 24—26—16. Starke Kyphoscoliose. Zwei Schwangerschaften vorher; beide Kinder tot geboren, eins wurde mit der Zange geholt. Jetzt Querlage. Es wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Muttermund vollständig erweitert. Blase steht. In Narkose Wendung und Extraktion. Kind tief asphyctisch, bleibt trotz aller Wiederbelebungsversuche tot. W. n.

87. J. N. 281., Frau S., Alter nicht angegeben, II p. Gravide wird mit l b verschleppter Querlage in die Klinik gebracht. Ein Arzt ausserhalb hat 2 vergebliche Wendungsversuche gemacht. Das Fruchtwasser ist seit 16 Stunden abgeflossen. Der linke vorgefallene Arm, der sehr ödematös ist, bewegt sich noch. In Narkose wird die Wendung gemacht, die erst nach dem Herabholen beider Beine gelingt. Kind tot. W. n.

88. J. N. 299., E. L., 41 J., X p. 25—27,5 18. Drei Geburten spontan, drei mit Kunsthilfe, 2 Perforationen und eine Frühgeburt. Gravide sucht die Klinik auf, weil die Geburt nicht vorwärts schreitet. Muttermund völlig erweitert. Blase seit 15 Stunden gesprungen. Nabelschnur ist vorgefallen und wird durch den vorliegenden Schädel

komprimiert, so dass sie ohne Pulsation ist. Wendung durch Herabholen beider Beine. Da Extraktion Schwierigkeiten macht, wird das abgestorbene Kind embryotomiert. W. n.

89. J. N. 303., Frau S., 33 J., IV p. 1. Geburt: Zangenextraktion, Kind tot. 2. Geburt: Perforation 3. Frühgeburt, Kind tot. 26—28 1/2—19. Schädellage, ein Arm ist vorgefallen, der Kopf ist nach der rechten Darmbeinschaufel zu abgewichen. In Narkose wird bei vollständig erweitertem Muttermunde die Wendung gemacht. Ein tief asphyctisches Kind wird extrahiert, das jedoch im warmen Bade zum Atmen gebracht wird. W. n.

90. J. N. 306., Frau J., 30 J., III p. 25—27 1/2—17 1/2—8 1/2; allgemein verengtes plattes Becken. 1. Geburt, Kind tot. 2. Frühgeburt, Kind lebt. Jetzt Kopf auf der rechten Darmbeinschaufel. Linker Arm ist vorgefallen. Es ist die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden. Nach Anschlingung des vorgefallenen Armes wird bei vollständig erweitertem Muttermunde die Wendung gemacht. Es wird ein lebendes Kind extrahiert. W. n.

91. J. N. 327., K. H., 39 J. IV p. 24 1/2—28 1/2—18. 1. Geburt: Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. 2. Geburt: Wendung, lebt, stirbt aber sehr bald. 3. Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Jetzt Querlage. Der rechte Arm liegt in der Scheide. Muttermund handtellergross, Blase gesprungen. In Narkose gehen 3 Finger ein und machen die Wendung. Da Muttermund nicht genügend erweitert, wird die Extraktion erst nach 2 Stunden, wo die kindlichen Herztöne schlechter werden, angeschlossen. Es wird ein tief asphyctisches Kind geboren, das nicht wieder belebt werden kann. W. n.

1899/00.

92. J. N. 3., A. C., 36 J. II p. Die erste Geburt verlief spontan. Nach der Geburt eines in Schädellage befindlichen Kindes findet sich noch ein zweites in Querlage vor. Die Blase ist gesprengt. Wendung und Extraktion eines lebensfrischen Kindes. Der Eiweissgehalt, der vor der Geburt sehr gross war, geht im Wochenbett zurück. Wöchnerin wird auf ihren eigenen Wunsch entlassen, obgleich der Eiweissgehalt noch nicht geschwunden ist.

93. J. N. 11., Anna S., 28 J., III p. I. Geburt normal, II. Geburt: Einleitung der künstlichen Frühgeburt, spontan. Rhachitisch-plattes Becken, 25—27.5—17.5—10, vera 8. Jetzt Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Blase ist seit 17 Stunden gesprungen. Kopf noch immer beweglich über dem Becken. Muttermund erweitert. Wendung nach Braxton-Hicks mit sofort angeschlossener Extraktion eines lebenden Mädchens. W. n.

94. J. Nr. 19, H. R., 31 J., I p. 26—29—19. Es sind Zwillinge diagnostiziert. Der Muttermund ist vollständig eröffnet; die Blase ist gesprungen. Da die Geburt gar nicht fortschreitet, die Dauer der Austreibungsperiode fast 8 Stunden beträgt, wird der in Steisslage befindliche erste Zwilling extrahiert. Dann wird die Blase des zweiten in Kopflage befindlichen Zwillings gesprengt, wobei ein Arm und ein Bein vorfällt. Es wird deshalb die Wendung ausgeführt. Kinder leben. Dammriss I. Gr. W. n.

95. J. Nr. 77, A. G., 24 J., I p. 24—26—18½, vera 9. I. Schädellage Kopf beweglich über dem Becken. Die Blase ist bereits seit 2 Tagen gesprungen. Im Muttermund liegen 2 Hände und die pulsierende Nabelschnur. Da Muttermund nur für 2 Finger durchgängig ist wird die Wendung nach Braxton-Hicks gemacht. Das Bein wird angeschlungen. Nach 5 Stunden sind die kindlichen Herztöne ganz undeutlich, nicht mehr zu zählen. Nach weiteren 12 Stunden wird ein totes Kind geboren. W. n.

96. J. Nr. 106, S. B., 33 J., VII p. Gravide wird mit heftigen Wehen in die Klinik gebracht. Vor einer Stunde hat sie ausserhalb ein erstes Kind spontan geboren. Kurz darauf ist ein Arm eines zweiten Kindes vorgefallen. Es wird eine I. Querlage festgestellt. Der vorliegende Arm wird angeschlungen. Durch Wendung und Extraktion wird ein lebendes Kind erzielt. W. n.

97. J. Nr. 109, E. M., 35 J., V p. I. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Placenta praevia. Muttermund 3—5 markstückgross, dehnbar. Herztöne deutlich, aber langsam. Wegen starker Blutung Wendung nach Braxton-Hicks. 20 Minuten später wird der Steiss spontan geboren. Es wird ein tief asphyctisches Kind extrahiert. Wiederbelebungsversuche vergebens. W. n.

98. J. Nr. 114, K. O., III p., 29 J. Es handelt sich um Zwillinge. Auf der linken Beckenschaufel und

rechts oben im Fundus je ein ballotierender Teil. In Narkose ist in der Blase eine Hand zu fühlen. Sprengen der Blase. Wendung und Extraktion. Das andere Kind liegt jetzt in II. Querlage. Blase wird gesprengt. Wendung und Extraktion. Kinder leben. W. n.

99, J. Nr. 119, Frau B., 38 J., VIII p. Bei allen früheren Geburten hatte Gravide starke Nachblutungen. I. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Muttermund, der 3—5markstückgross ist, wird vollständig von Placentagewebe eingenommen. Wegen starker Blutung wird in Narkose die Placenta durchbohrt und ein Bein herunter geholt, an dem ein permanenter Zug ausgeübt wird. $2^1/_2$ Stunden später wird der Steiss geboren. Durch Extraktion wird dann ein totes Kind geboren. Ein zurückgebliebener Rest der Placenta wird manuell entfernt. Vom 2ten bis 8ten Tag p. p. Temperaturen. W. wird gesund entlassen.

100. J. Nr. 125, J. S., 25 J., II p. 24—26—$18^1/_2$, vera $7^1/_2$—8. Allgemein verengtes, platt-rhachitisches Becken. I. Geburt schwer, doch ohne ärztliche Hülfe, Kind tot. Muttermund erweitert, Kopf beweglich über dem Becken. Prophylaktische Wendung. Kind schreit sofort. Dammriss II. Grades. W. n.

101. J. N. 162, M. M., 30 J., I p. 27—$28^1/_2$—20. Es ist ausserhalb 3mal vergeblich die Zange angelegt. Darauf wird Gravide in die Klinik gebracht. II. Schädellage, Herztöne normal. Wehen 3 Tage, Blasensprung vor 12 Stunden. Bei einer zweiten Untersuchung in Narkose lässt sich der Kopf leicht über das kleine Becken hinausschieben. Dabei fällt die Nabelschnur vor, die sich als pulslos erweist. Daher sofort Wendung, die grosse Schwierigkeiten bereitet. Es wird ein tief asphyctisches Kind extrahiert, das nicht wieder belebt wird. Der eingetretene Tod scheint auf Chloroformintoxikation zu beruhen, da in kurzer Zeit 60—70 gr verbraucht ist. Im Wochenbett leichte Nephritis. W. gesund entlassen.

102. J. Nr. 209, M. K., 31 J., I p. Rhachitisch plattes Becken, 25—$27^1/_2$—18, vera $8^1/_4$. Ia Schädellage, Kopf sehr leicht über dem Becken verschieblich. Muttermund vollständig erweitert. Blase steht. Prophylaktische Wendung und Extraktion eines lebenden Knaben. Dammriss I Gr., Blutung im Spätwochenbett. Gesund entlassen.

103. J. Nr. 263, A. P.. 32 J., XII p. Gravide lernte erst mit 8 Jahren laufen. 25—30,5—19—10, plattes Becken. IIa Schädellage, Kopf beweglich über Beckeneingang, Vorderscheitelbeineinstellung. Blase ist seit fünf Stunden gesprungen. Es wird bei vollständig eröffnetem Muttermund in Narkose die prophylaktische Wendung gemacht. Kind schreit laut. W. n.

104. J. Nr. 268, K. T., 24 J., I p. Plattes Becken: 29—30—16—9. Ia Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Muttermund vollständig erweitert, Blase gesprungen. Wendung und Extraktion eines lebenden Kindes, Dammriss III. Grades. W. n.

105. J. Nr. 271, H. B.. 23 J., III p. Gemini. Der in IIa Schädellage befindliche erste Zwilling wird spontan geboren. Die Blase des in IIa Querlage befindlichen 2ten Zwillings wird gesprengt. Durch Wendung und Extraktion wird ein lebendes Mädchen erzielt. W. n.

106. J. Nr. 273, U. H. 27 J., ? p. Wegen Eclampsie wird Gravide in die Klinik gebracht. Hier wird die Geburt sofort eingeleitet. Durch Wendung und Extraktion wird ein lebendes Kind geboren. Die Wöchnerin wird gesund entlassen.

107. J. N. 280., C. K., 42 J., XI p. Von den früheren Geburten ein Abort, sonst normal. II. Querlage mit Placenta praevia lateralis. Wegen starker Blutung wird die Geburt eingeleitet. Muttermund handtellergross. Nach Sprengung der Blase wird in Narkose die Wendung ausgeführt. Der Rumpf wird spontan geboren. Kind lebt. Im Wochenbett 14 Tage hohe Temperaturen ohne nachweisbare Ursache. W. gesund entlassen.

108. J. N. 292., K. W., 37 J., IV p. Allgemein verengtes, plattes Becken: 24—24—17,5—9, vera 7. 1. normal, 2. Zange, Kind lebt 3. Totgeburt. Jetzt IIa Schädellage. Durch künstliche Frühgeburt wird der Muttermund erweitert. In Narkose Sprengung der Blase und prophylaktische Wendung. Kind lebt. W. n.

109. J. N. 315., G. B., 27 J., ? p. Wegen Eclampsie kommt Gravide in die Klinik. Hier wird die Geburt sofort eingeleitet. Wendung und Extraktion. Kind tot. Exitus der Mutter in coma.

110. J. N. 316., Frau M., 24 J. II p. Bei der ersten Geburt ist das Kind nach 3maligem Zangenversuch per-

forirt worden. Einfach plattes Becken: 26—28—17 $^1/_4$. Schwangerschaftszeit: anfangs des 9. Monats. Künstliche Frühgeburt. Schulterlage. Muttermund genügend erweitert. Blase gesprungen. In Narkose Wendung. Kind, stark asphyctisch, wird zwar zum Leben gebracht, stirbt aber nach zwei Stunden. W. n.

111. J. N 398., J. G., 26 J. III p. 26—28—19. Frühere Geburten spontan. II. Querlage Muttermund noch nicht vollständig erweitert. Blase vor 3 Stunden gesprungen. In Narkose wird mit der ganzen Hand in die Scheide gegangen. Mit 2 Fingern wird das r. Bein heruntergeholt und die Wendung ausgeführt. Nach einer Stunde wird ein lebendes Kind spontan geboren.

112. J. N. 436., M. W., 30 J., III p. Es wird die Frühgeburt eingeleitet. Durch Wendung und Extraktion wird ein lebendes Kind erzielt. Es hat eine II. Querlage bestanden. W. n.

113. J. N. 506., Frau K., 26 J., IV p. II a Schädellage, kompliziert durch Placenta praevia. Nachdem durch Colpeuryse der Muttermund erweitert ist, wird wegen der starken Blutung die Blase gesprengt, darauf Wendung mit anschliessender Extraktion gemacht. Placenta wird sofort entfernt. Am 2. und 4. Tag p. p. hohe Temperatur, dann aber W. n. Kind lebt.

114. J. N. 537., Frau J., 32 J. III p. I. Geburt nach 7 monatl. Schwangerschaft, Kind lebt, II. Geburt nach 8monatl. Schwangerschaft, Kind starb nach 4 Monaten. Rhachitisch plattes Becken: 26—28—18—10, vera 8. I a Schädellage. Die Blase ist seit 24 St. gesprungen. Durch Colpeuryse ist der Muttermund erweitert worden. Da Kopf noch immer beweglich über dem Becken steht, wird in Narkose die prophylaktische Wendung gemacht. Kind, tief asphyctisch, wird jedoch wiederbelebt. Auf dem linken Scheitelbein tiefe löffelförmige Impression. Schwere Nachblutung ex atonia uteri. W. n.

115. J. N. 546., Frau W., 39 J., IV p. Da Gravide 38,3° Temperatur und 112 Puls hat, wird die Geburt durch Colpeuryse beschleunigt. Es wird infolgedessen ein Kind spontan geboren. Die Blase eines zweiten in Querlage befindlichen Kindes wird gesprengt. Durch Wendung und Extraktion wird ein 950 g schweres Kind entwickelt. Wegen starker Blutung wird die Placenta manuell entfernt. W. n.

116. J. N. 564., Fran H., 38 J., VIII p. I. Querlage. Temperatur 39,4°; Puls 120. Blase ist seit 29 Stunden gesprengt. Muttermund handtellergross, dehnbar. Wendung und Extraktion eines asphyctischen, kräftigen Mädchens, das wiederbelebt wird. Placenta muss manuell gelöst werden. W. n.

117. J. N. 587. A. F., 25 J. II p. 25—28½—19½. Schädellage, Hinterscheitelbein hat sich eingestellt. Stürmische Wehen. Ein deutlicher Kontraktionsring zwischen Nabel und Symphyse. Blase vor 20 Stunden gesprungen. Muttermund kleinhandtellergross, dehnbar. In Narkose gelingt, da der Uterus die Frucht fest umschlossen hält, die Wendung erst, nachdem beide Füsse heruntergeholt sind. Durch die sofort angeschlossene Extraktion wird ein tief asphyctisches Kind erzielt, das jedoch wieder belebt wird. W. n.

1900/01.

118. J. N. 1. E. V., 22 J. II p. Ein ausgetragenes Kind wurde vor drei Jahren totgeboren. Einfach plattes Becken 26—28—17½—10, vera 8. II a Schädellage. Kopf beweglich über dem Becken. Blase steht. In Narkose wird dieselbe gesprengt. Prophylaktische Wendung und Extraktion eines lebenden Kindes. W. n.

119. J. Nr. 36. C. J., 35 J., III p. Schädellage, Placenta praevia. Durch Colpeuryse wird der Muttermund bis zu Kleinhandtellergrösse erweitert. Die Blase wird dicht am Rande der Placenta gesprengt. Wendung nach Braxton-Hicks. Durch permanenten Zug an dem herabgeholten Fuss wird nach einer Stunde der Steiss geboren. Die durch die weiter angeschlossene Extraktion erzielte Frucht ist tot. Im Wochenbett vom 3.—5. Tage geringe Temperatursteigerung.

120. J. Nr. 89, J. S, 24 J. II p. Die erste Geburt ist normal verlaufen. Allgemein verengtes, plattes Becken: 25—27—14—11, vera 9. Jetzt Ia Schädellage. Muttermund vollständig erweitert. Da die Blase vor 4 Stunden gesprengt ist und trotz kräftiger Wehen der Kopf nicht ins Becken eintritt, wird in Narkose die Wendung gemacht. Diese gelingt erst, nachdem beide Beine heruntergeholt sind. Bei der Extraktion hakt sich der Kopf oberhalb des Beckeneingangs fest, der Rücken hat sich nach hinten gedreht. Ein Perforationsversuch misslingt, weil

man an den Kopf nicht heran kann. Es gelingt schliesslich doch noch den Kopf nach Veit-Imellie und durch starken Druck von oben durch das Becken zu pressen. Kind tot, starke Impression auf dem rechten Scheitelbein. Dammriss III. Grades, W. n.

121. J. N. 96., S. G., 38 J., V p. Die ersten beiden Geburten verliefen normal, Kinder leben. Bei der dritten Geburt Perforation, ebenso bei der vierten, welch letztere durch Nabelschnurvorfall und Gesichtslage kompliziert war. Jetzt künstliche Einleitung der Geburt ad terminum. In Narkose wird die Blase des in II. Schädellage liegenden Kindes gesprengt. Die Wendung gelingt erst, nachdem beide Beine heruntergeholt sind. Bei der sofort vorgenommenen Extraktion zeigt sich, dass das Kind auf der Nabelschnur reitet. Bei dem Versuch, diese über die vordere Hüfte zurückzuschlagen, reisst sie durch. Es wird ein leicht asphyctisches Kind entwickelt, das jedoch bald lebhaft schreit. Impression auf dem rechten Scheitel- und Schläfenbein. W. n.

122. J. N. 105., C. K., 32 J., IV p. 28,5—29—21. I. Geburt: Zange, Kind tot. II. Geburt: Wendung, Kind starb bald nach der Geburt. III. Geburt: Perforation. Jetzt wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Muttermund handtellergross. In Narkose wird die Blase gesprengt. Dann wird die Wendung durch Herabholen beider Füsse ausgeführt. Kind lebt. W. n.

123. J. N. 106., E. K., 25 J., V p. Einfach plattes Becken: $27^1/_2$—30—$17^1/_2$. II a Querlage, der linke Arm ist vorgefallen. Muttermund kleinhandtellergross, Blase gesprungen. Wendung auf beide Füsse. Da Muttermund noch nicht weit genug, wird mit der Extraktion noch gewartet. An den beiden Füssen wird ein permanenter Zug ausgeübt. Als Gravide nach 40 Minuten aus der Narkose erwacht, presst sie stark mit, so dass die Geburt schnell zu Ende geführt wird. Kind, leicht asphyctisch, wird wieder belebt. W. n.

124. J. N. 220., K. B., 28 J., I p. Allgemein verengtes, plattes Becken: 23,0—25,5—17—10, vera 8. Muttermund fast vollständig erweitert, Blase steht, Wehen schwach und selten. Kopf in I a Lage, beweglich über dem Becken. Wendung und Extraktion. Beide Operationen machen erhebliche Schwierigkeiten. Kind, leicht

asphyctisch, wird belebt. Auf dem linken Scheitelbein eine löffelförmige, fast centimetertiefe Impression.

125. J. N. 237., C. W., 32 J., II p. II a Querlage mit Vorfall der Nabelschnur. Muttermund vollständig erweitert. In Narkose wird die Blase gesprengt. Durch Wendung und Extraktion wird ein im II. Grade asphyctisches Kind erzielt, das wieder belebt wird. W. n.

126. J. N. 300., G. R., 28 J., II p. 25—27—20. I a Querlage. Muttermund vollständig erweitert. Blase wird gesprengt. Wendung auf beide Füsse. Bei der nächsten Wehe wird das Kind extrahiert, Dieses, leicht asphyctisch, wird wieder belebt. W. n.

127. J. N. 357., E. L., 37 J., XII p. Gravide kommt mit starker Blutung in die Klinik. Muttermund, fünfmarkstückgross, ist vollständig mit Placentagewebe bedeckt. Kind liegt in Querlage. Placenta wird mit 2 Fingern durchstossen und das Kind an den Füssen extrahiert. Kind, 1200—38, stirbt nach 5 Stunden an Lebensschwäche. Wöchnerin hat vom 1. bis 6. Tage Temperaturen um 38°: sie wird gesund entlassen.

128. J. N. 366., Frau S., 41 J., IV p. Unter den früheren Geburten zweimal Abort. Jetzt II a Schädellage, kompliziert durch Placenta praevia. Durch Colpeuryse ist der Muttermund bis zu Kleinhandtellergrösse erweitert. In Narkose Wendung nach Braxton-Hicks. Macerirtes Kind, Hydrocephalus. Im Wochenbett leichte Temperatursteigerung. Doch wird S. gesund entlassen.

129. J. N. 380., M. H., 30 J., II p. Enges Becken: $25^3/_5$—$27^3/_4$—$18^1/_4$. Die erste Geburt war sehr schwer. Nach vergeblichen Zangenversuchen musste das Kind perforiert werden. Jetzt wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Kopf steht beweglich über dem Becken, obschon seit 5 Tagen Wehen eingesetzt haben. Es wird daher in Narkose bei kleinhandtellergrossem, dehnbaren Muttermund die Blase gesprengt, beide Füsse herabgeholt und die Frucht extrahiert. Kind schreit sofort. Dammriss II. Grades. Im Wochenbett Mastitis. Geheilt entlassen.

130. J. N. 389., J. F., 21 J., I p. Nach der spontanen Geburt eines Knaben in II a Schädellage findet sich noch ein zweites Kind vor. Da Wehen nicht vorhanden,

wird in Narkose die Blase gesprengt und die Wendung ausgeführt. Kind lebt. W. n.

131. J. N. 417., E. H., 30 J., IV p. 1) Perforation, 2) Abort, 3) Kaiserschnitt. Plattes Becken: 29,5 —30,0—17,7—9,5. I. Querlage. Künstliche Frühgeburt. Muttermund handtellergross. In Narkose Herabholen deider Füsse, nachdem die Blase gesprengt ist. Extraktion wird sofort angeschlossen; jedoch gelingt es erst unter äusserster Kraftanstrengung, den Kopf durch das Becken zu pressen. Kind stark asphyktisch; doch bessert sich die Atmung bald, um dann allmählich wieder ganz aufzuhören. Bei der Sektion findet sich eine Schädelbasisfraktur, die sich bis ins linke Stirnbein fortsetzt. W. n.

132. J. N. 427., A. S., 43 J., XVII p. 10 Kinder leben und sind gesund. 26—28,5—20,5. Gravide kommt mit Wehen in die Klinik. Blase ist seit 5 Tagen gesprungen, Temperatur 38°, Puls 120. Muttermund handtellergross. Kopf beweglich im Beckeneingang. Kindliche Herztöne 150. In Narkose Wendung und Extraktion eines asphyctischen Kindes, das sich jedoch wieder erholt. Das Wochenbett ist 13 Tage lang fieberhaft. Gesund entlassen.

133. J. N. 428., K. B., 41 J., IX p. Von den früheren Geburten sind 7 Zangenextraktionen, eine ist spontan verlaufen. Einfach plattes Becken: 25—28—17,5. Jetzt Schädellage. Muttermund handtellergross. Da Blase schon über 24 Stunden gesprungen ist und Kopf noch immer beweglich über dem Becken steht, wird die prophylaktische Wendung gemacht. Beide Füsse werden heruntergeholt. Es wird ein lebendes Kind extrahiert. Auf dem rechten Scheitelbein eine tiefe, löffelförmige Impression. W. n.

134. J. N. 431., A. N., 38 J., VIII p. Von den früheren Geburten sind 4 mit der Zange beendet worden, 2 sind spontan verlaufen. Einfach plattes Becken: 26—29—18,5—11, vera 9. Kopf auf der rechten Darmbeinschaufel. Blase gesprungen. Muttermund handtellergross, dehnbar. Wendung. Kind, asphyctisch, kommt durch Hautreize zu sich. Es stirbt jedoch 7 Stunden p. p. Sektionsbefund ergiebt Blutung unter der Hirnhaut. Dammriss II Gr. W. n.

135. J. N. 468., K. B., 38 J., XI p. Von den früheren Geburten sind 2 durch Zange, eine durch Wen-

dung beendet worden, die übrigen verliefen normal. $26\,^1/_2$—30 -20. Wehen 3 Tage. Blase gesprungen. Kopf in II. Schädellage noch beweglich auf dem Beckeneingang, trotz guter Wehen. Wegen der langen Dauer wird die Wendung gemacht. Kind lebt. W. n.

136. J N. 492., A. E., 37 J. Gravide kommt mit Wehen in die Klinik. Ia Schädellage. Muttermund fast völlig erweitert, Blase gesprungen. Es besteht Fieber. Placenta praevia und Hinterscheitelbeineinstellung. Der Kopf noch beweglich, wird in Narkose die Wendung vorgenommen. Diese gelingt erst mittelst des Handgriffes der Instinc Siegemundin, nachdem beide Füsse angeschlungen sind. Dabei entsteht ein kompletter Dammriss bis in den Mastdarm, der genäht wird. Kind stirbt gleich nach der Geburt. Dammnaht vereitert. Von da aus entsteht allgemeine Pyaemie, an der die Wöchnerin nach 16 Tagen eingeht.

137. J. N. 500., B. S., 34 J., IV p. 25—25,5—19. Frühgeburt. Wegen vorzeitiger Ablösung der Placenta starke Blutung. Da Muttermund fast vollständig erweitert, wird in Narkose die Blase gesprengt. Der in II b Schieflage befindliche erste Zwilling wird durch Wendung und Extraktion geboren. Der in Steisslage befindliche Zwilling wird extrahiert. Die zu früh geborenen Zwillinge sterben 2 Stunden p. p. W. n.

In der Bonner Universitäts-Frauen-Klinik haben in der Zeit vom 1. April 1893 bis zum 31. März 1901, also im Verlaufe von 8 Jahren, 4205 Geburten stattgefunden. Unter diesen Geburten finden sich 137 Wendungen, die durch kombinierte oder innere Handgriffe ausgeführt sind. Es kommen somit auf 100 Geburten 3,6 Wendungen. Winkel giebt in seinem Lehrbuch auf 100 Geburten 1,7 Wendungen an. Nach einer Berechnung von Ploss ergiebt sich, dass unter 316891 Geburten in deutschen Gebäranstalten 3575 mal, also in 1,12 % der Fälle, die Wendung gemacht worden ist; dagegen giebt er in einer Statistik,

die englische Gebäranstalten betrifft, unter 67 129 Geburten 214, also 0,32% Wendungen an. Wir sehen somit, dass in Deutschland die Wendung viel mehr ausgeführt wird, als in England und dass die Bonner Universitäts-Klinik mit 3,26% die von Winkel und von Ploss angegebene Frequenz bedeutend übertrifft.

Fragen wir uns jetzt, was wir unter Wendung verstehen, so finden wir, dass von den neueren Autoren dieser Begriff fast in gleicher Weise begrenzt wird. Fritsch giebt in seinem Buch, Klinik der geburtshülflichen Operationen, folgende Definition: „Die Wendung ist eine Operation, welche bezweckt, den Teil des Kindes, der sich auf dem Beckeneingang befindet, zu entfernen und dafür einen anderen auf oder in den Beckeneingang zu leiten. Die Operation besteht aus Manipulationen, welche dem Kinde eine, für den individuellen Fall passende, oder eine für die Möglichkeit der Geburt notwendige Lage verschaffen".

Eine der schwersten und wichtigsten Aufgaben des praktischen Arztes ist die, bei einer schwer Kreissenden, an deren Bett er plötzlich gerufen wird, zu entscheiden, was gemacht werden oder ob überhaupt etwas gemacht werden soll. Vor allen Dingen darf er in einem solchen Falle nicht unterlassen, eine gründliche Untersuchung aller in Betracht kommenden Verhältnisse vorzunehmen. Es kommt da besonders in Frage Allgemeinzustand, Anamnese, Becken und Lage der Frucht. Erst dann darf er entweder anraten, zu warten, oder, wenn er zu der Ansicht gekommen ist, dass hier etwas geschehen muss, eine bestimmte Operation in Vorschlag bringen. Bei allen geburtshülflichen Operationen hängt nun vor allem der Erfolg von der richtigen Stellung der Indikation zu dieser

betreffenden Operation ab. So interessiert es uns denn, welche Indikationen in unseren Fällen zur Wendung geführt haben. Von den 137 Wendungen sind 65 oder 47,45% wegen Querlage ausgeführt worden. Bei Kopflagen ist die Wendung 72 mal oder in 52,55% der Fälle gemacht worden und zwar: 27 mal oder in 19,71% prophylaktisch und 45 mal oder in 32,84% auf Grund strenger Indikation.

Aus Vorstehendem ersehen wir, dass die Querlagen mit 47,45% die häufigste Indikation zur Wendung abgeben. Ich führe die betreffenden Fälle an: 2, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 52, 54, 62, 62, 65, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 85, 86, 87, 90, 91, 93, 96, 98, 105, 107, 110, 111, 112, 115, 116, 123, 125, 126, 127, 130, 131, 134, 137.

Was die Frequenz der Querlagen angeht, so finden wir folgende Prozentsätze angegeben. Nach Schröder beträgt die Zahl der Querlagen 0,56%; nach Hecker 0,98%. Sickel giebt unter 12816 Geburten 1,52% Querlagen an. Dabei sind nur deutsche Anstalten berücksichtigt. In einer zweiten Zusammenstellung, in der er auch ausländische Berichte und besonders englische in Betracht zieht, beträgt die Zahl der Querlagen 0,74%. In der Bonner Klinik finden wir unter 4205 Geburten 65 oder 1,55% Querlagen. Es geht aus den Sickelschen Berichten hervor, dass in England die Querlage nicht so häufig ist wie bei uns in Deutschland und so erklärt es sich auch, dass in England nicht so häufig die Wendung gemacht wird wie bei uns. In der Bonner Klinik beträgt die Frequenz der Querlagen nur wenig mehr, als die von Sickel für deutsche Anstalten angegebene beträgt.

Wenn wir uns nun weiter fragen, was trägt

dazu bei, dass überhaupt eine Querlage, die doch eine anormale Lage der Frucht darstellt, zustande kommt, so finden wir verschiedene praedisponierende Ursachen, die leicht eine Querlage entstehen lassen.

Wir wollen zunächst mal die Zahl der Schwangerschaften der einzelnen Gebärenden betrachten. Wir finden dann, dass die Zahl der Erstgebärenden zu der der Mehr- und Vielgebärenden auffallend klein ist. Bei Fall 2 ist die Zahl der Schwangerschaft nicht angegeben; ich lasse ihn daher bei der Berechnung unberücksichtigt. Folgende Tabelle giebt eine Übersicht über die Zahl der Schwangerschaften der einzelnen Fälle.

pava	Querlagen	
I	15, 35, 54, 65, 76, 130.	6
II—V	13, 14, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 34, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 62, 74, 77, 80, 86, 87, 90, 91, 92, 98, 105, 110, 111, 112, 115, 123, 125, 126, 131, 137	38
VI—XV	8, 11, 23, 26, 29, 30, 33, 46, 52, 63, 72, 75, 78, 79, 85, 96, 107, 116, 127, 134	20
	Summe	64

Es ergiebt sich somit das Verhältnis der I p zu dem der II—V gleich 6 zu 38 oder 1 : 6,33. Da nun in den Kliniken nach Winkel das Verhältnis der Erstgebärenden zu dem der Mehrgebärenden 1 : 1,5 ist, so finden wir, dass unter den oben angegebenen Querlagen 4,2 mal mehr Mehrgebärende sind, als wir unter normalen Verhältnissen annehmen dürfen. Betrachten wir weiter das Verhältnis der Vielgebärenden

zu dem der Mehrgebärenden, so finden wir in unserem Falle 20 : 38 = 1 : 1,9. In den Kliniken beträgt aber nach Untersuchungen von Winkel das Verhältnis der Vielgebärenden zu dem der Mehrgebärenden 1 : 23,8. Mithin haben wir in den oben angegebenen Querlagen 23,8 : 1,9 = 12,5 mal weniger Mehrgebärende, oder mal mehr Vielgebärende, als wir unter normalen Umständen zu erwarten haben. Es geht somit aus Vorstehendem hervor, dass mit der Anzahl der Schwangerschaften auch die Praedisposition zu den Querlagen zunimmt. Dies kommt offenbar daher, dass die Gebärmutterwandungen und die Bauchdecken immer mehr erschlaffen und der ganze Uterus mit seinen Adnexen immer beweglicher wird. Wenn die Bauchdecken nicht mehr die Kraft haben, den Uterus aufrecht zu erhalten, wie dies eben bei Mehrgebärenden, besonders bei Vielgebärenden der Fall ist, dann kommt es zur Ausbildung eines Hängebauches. So finden wir häufig Querlage und Hängebauch zusammen bei einer Person vor als Folgen der früheren Schwangerschaften.

Wennschon die Beschaffenheit des Uterus und der Bauchdecken auf die Lage der Frucht von Einfluss sind, so gilt dies noch mehr von der Gestalt und Grösse des Beckens. Bei engem, ganz besonders aber bei plattem Becken findet der vorliegende Kopf auf dem Beckeneingang keinen Halt, er gleitet nach rechts oder links ab. Nehmen wir eine Frequenz des engen Beckens von 20 % an, so müssten unter 65 Querlagen 13 enge Becken sein. Sehen wir daraufhin unsere Fälle an, so finden wir dagegen, dass 28 mal eine Beckenanomalie vorliegt. Ich führe die betreffenden Fälle an: 11, 13, 19, 24, 29, 34, 41, 42, 43, 44, 48, 54, 65, 72, 75, 77, 79, 80, 86, 90, 91, 110, 111, 112, 123, 131, 134, 137.

Sehr häufig finden wir eine Querlage bei der mehrfachen Schwangerschaft. Hier ist es besonders der zweite Zwilling, der oft erst während der Geburt in eine Querlage gerät. Denken wir uns, die beiden Zwillinge befinden sich vor der Geburt in Gradlage. Kommt die Geburt in Gang, so tritt der vorliegende Teil des 1. Zwillings ins Becken ein. Je weiter nun die Geburt fortschreitet, desto mehr zieht sich der Uterus zusammen und drückt auf das im Fundus liegende eine Ende des zweiten Zwillings. Dieses leitet den Druck auf das am Beckeneingang liegende andere Ende fort. Dieser Teil weicht nach der Seite ab, wo er den wenigsten Widerstand findet. Da der erste Zwilling den Beckeneingang besetzt hält, so muss das vorliegende Ende des zweiten Zwillings auf eine Darmschaufel abweichen. Auf diese Weise mag oft erst während der Geburt eine Querlage entstehen. Doch giebt es auch Fälle genug, wo entweder beide Kinder in Querlage oder eins in Grad- und das andere in Querlage sich befinden. Wenn man bedenkt, dass die Diagnose auf Zwillinge oft überhaupt nicht gestellt wird, geschweige denn dass die Lage richtig bestimmt wird, so kann es auch nicht leicht sein, über die Lage der Früchte bei Zwillingsschwangerschaft eine genaue Statistik aufzustellen. In unseren 65 Fällen ist die Querlage 11 mal durch Zwillingsschwangerschaft kompliziert, und zwar in folgenden Fällen: 15, 33, 35, 65, 92, 96, 98, 105, 115, 130, 137.

Auch Placenta praevia giebt eine praedisponirende Ursache für Querlage ab. Die tief sitzende Placenta verhindert das Einstellen des Kopfes auf den Beckeneingang, sie giebt dem ganzen Uterusinnern eine mehr kugelige Gestalt. So finden wir denn auch unter den 60 Querlagen 7 mit Placenta praevia.

Es sei endlich noch darauf hingewiesen, dass bei kleinen Früchten und bei grosser Beweglichkeit derselben Querlage sehr häufig ist. Dies ist also bei Frühgeburten und macerirten Früchten, dann bei Hydramnion leicht der Fall.

Da bei Querlagen kein vorliegender Teil die Uterushöhle gegen die Scheide abschliesst, so ist Nabelschnur oder Extremitätenvorfall oder beide zusammen eine häufige Folge der Querlage. Dies ist in den oben angeführten Fällen 10 mal der Fall.

Im Gegensatz zu den Querlagen, die immer eine absolute Indikation zur Wendung abgeben, sind wir bei Kopflagen nur in seltenen Fällen hierzu gezwungen. Hier führen wir einmal die Wendung bei engem Becken prophylactisch aus, dann wenn wir durch Gefahr für Mutter oder Kind dazu bestimmt werden, die Geburt schnell zu vollenden.

Unter prophylaktischer Wendung bei engem Becken wird allgemein eine solche verstanden, die bei vollständigem Wohlbefinden von Mutter und Kind nur wegen der Enge des Beckens unter Berücksichtigung der früheren Geburten unternommen wird, um ein lebendes Kind zu erzielen. Über die Berechtigung dieser prophylaktischen Wendung sind die Ansichten der Geburtshelfer sehr verschieden. Eine Wendung, die wegen Gefahr für Mutter oder Kind gemacht wird, nennen wir eine Wendung auf Grund strenger Indikation. Von Gefahren, die das Leben beider bedrohen, kommen in Betracht: Placenta praevia, Eclampsie, Nabelschnurvorfall, Hinterscheitelbeineinstellung, zu lange Dauer der Geburt. Ist bei Kopflage die Nabelschnur vorgefallen, so wird sie durch den vorliegenden Kopf komprimiert, das Leben des Kindes ist infolgedessen stark bedroht. Eine Rettung

ist nur dadurch möglich, dass entweder die Nabelschnur reponiert oder die Geburt sofort beendigt wird. Bei engem, nicht dehnbaren Muttermund ist dieses ausgeschlossen, jenes unmöglich. Es ist also dann das Kind jedesmal verloren. Ist der Muttermund erweitert, so kann zwar die Reposition der Nabelschnur gelingen, aber die Möglichkeit eines neuen Vorfalls ist sehr gross, da die aetiologischen Momente, die den ersten Vorfall veranlasst haben, bestehen bleiben. Durch fortwährendes Manipulieren an der Nabelschnur wird natürlich auch das Kind sehr gefährdet. Es gibt somit Nabelschnurvorfall bei Kopflage eine absolute Indikation zur Wendung ab, wenn eine Reposition nicht gelingt, oder die Herztöne des Kindes bei wiederholten Repositionen schlechter werden. Es wird dann bei nicht vollständig eröffnetem Muttermund die Wendung nach Braxton Hicks, bei vollständig eröffnetem Muttermund die innere Wendung gemacht.

Ebenso liegt bei Hinterscheitelbeineinstellung und engem Becken eine absolute Indikation zur Wendung vor. Diese abnorme Lage korrigiert sich selten spontan. Es vermehren vielmehr kräftige Wehen noch die seitliche Flexion des Kopfes, so dass dann besonders bei engem Becken eine spontane Geburt unmöglich wird.

Endlich kommen noch die Fälle hier in Frage, bei der die Geburt, obschon die Austreibungsperiode lange währt, keine Neigung zeigt, spontan vor sich zu gehen. Infolge der langen Dauer ist die Temperatur in diesen Fällen meist schon auf 38° gestiegen. Muttermund- und Schamlippen sind ödematös. Der Puls ist beschleunigt. Die Gravide selbst ist höchst unruhig und aufgeregt. In diesem Zustande wird sie oft erst in die Klinik gebracht, nachdem draussen

vergeblich die Zange angelegt ist. Wenn auch eine solche Lage oft durch ein enges Becken herbeigeführt ist, so kann man doch nicht eine jetzt vorgenommene Wendung prophylaktisch nennen. Denn nicht das enge Becken, sondern Gefahr für Mutter und Kind hat sie indiziert. Im folgenden gebe ich nun eine Übersicht darüber, wie die einzelnen Fälle in Bezug auf Kopflage sich verteilen.

I. Prophylakt. Wendungen.		
5, 6, 7, 20, 38, 40, 51, 59, 61, 66, 71, 82, 89, 93, 100. 102, 103, 104, 108, 114, 118, 120, 121, 122, 124, 129, 133		27
II. Wendungen auf Indication.		
Nabelschnurvorfall	10, 25, 27, 31, 32, 45, 47, 56, 57, 64, 81, 88, 95	23
Eclampsie	50, 67, 70, 83, 106, 109	6
Placenta praevia	9, 12, 21, 28, 60, 69, 84, 97, 99, 113, 119, 128	12
Hinterscheitelbeineinstellung	55, 58, 53, 117, 136	5
Zu lange Dauer	1, 3, 4, 53, 68, 94, 101, 132, 137 . . .	9
	Summe	72

Was nun die Ausführung der Wendung angeht, so unterscheidet man 3 Arten und zwar:

I. die Wendung allein durch äussere Handgriffe,

II. die sog. kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks,

III. die innere Wendung.

In der vorantiseptischen Zeit ist die Wendung durch äussere Handgriffe mehr angewendet, als es heute noch der Fall ist. So habe ich unter den 4205 Geburten nur sehr wenige gefunden, bei denen sie ausgeführt ist. Sie gelingt meist nur dann, wenn das Kind im Uterus gut beweglich ist, also wenn die Blase noch steht oder das Fruchtwasser eben abgeflossen ist. Durch äussere Handgriffe bezweckt man in der Regel aus einer Querlage eine Schädellage herzustellen.

Bei der Wendung nach Braxton-Hicks geht die ganze Hand in die Scheide ein, 2 Finger dringen dann durch den Muttermund in den Uterus und drängen den vorliegenden Kindesteil vom Beckeneingang weg, während die von aussen wirkende Hand das andere Ende der Frucht auf den Beckeneingang zu bringen sucht. In ausgedehnter Weise findet die kombinierte Wendung Anwendung in all den Fällen, wo eine schleunige Beendigung der Geburt bei noch nicht völlig erweitertem Muttermunde geboten ist. So ist dies besonders bei Placenta praevia der Fall. Die kombinierte Wendung ist im ganzen 17 mal angewendet worden. Unter diesen 17 Fällen befinden sich allein 10 wegen Placenta praevia.

Im Gegensatz zur kombinierten Wendung geht bei der inneren Wendung die ganze Hand in den Uterus. Für die Ausführung dieser Wendung bestehen folgende Bedingungen:

I. Der Muttermund muss vollständig eröffnet oder genügend dehnbar,

II. das Becken muss genügend weit,

III. der vorliegende Kindesteil muss noch beweglich sein.

Die Wendung wird gewöhnlich im Querbett ausgeführt. Narkose wird, wenn nicht eine Kontraindikation besteht, in allen Fällen angewendet. Bei der Ausführung der Wendung geht man, wenn die Füsse links liegen, mit der rechten, wenn sie rechts liegen, mit der linken Hand ein. Die Blase wird, wenn noch nicht gesprungen, gleich im Muttermund gesprengt, so dass die Hand intralamellös in den Uterus eindringt. Sie muss hierbei immer mit der Vola manus gegen die Bauchseite des Kindes gerichtet sein. Die aussen auf dem Uterus liegende Hand drängt der operierenden das Beckenende entgegen. Diese ergreift dann einen Fuss — es ist gleichgültig welchen — und zieht ihn herab, während die aussen liegende Hand den Kopf nach oben drängt. Gelingt die Wendung so nicht, so wird noch ein zweiter Fuss herabgeholt. Sollte auch das nicht zum Ziele führen, so bleibt noch der Handgriff der Justine Siegemundin übrig. In der Bonner Frauenklinik ist in der angegebenen Zeit 17mal auf beide Füsse gewendet und 2mal der Handgriff der Justine Siegemundin ausgeführt worden.

Eine viel umstrittene Frage ist die, ob nach der Wendung die Extraktion anzuschliessen sei oder nicht. Die alte Schule fasst beide Operationen als eine auf. Dies geht aus dem Begriff der Wendung hervor, der so definiert wird: Wenden heisst mit geschickter Hand die Füsse des im Mutterleibe übelliegenden Kindes ergreifen und es bei denselben zur Welt befördern. Infolgedessen lassen die alten Geburtshelfer die Extraktion der Wendung sofort folgen. Dass ihre Erfolge keinen günstige sind, liegt daran, dass sie ohne Rück-

sicht auf die Weite des Muttermundes wenden und extrahieren. In einer späteren Zeit werden Wendung und Extraktion wieder von einander getrennt. Es wird infolgedessen nach der Wendung der weitere Verlauf der Geburt den Kräften der Natur überlassen. So sagt Boer in seinem Buch: Sind die Füsse einmal in die Mutterscheide herabgeführt, so hat die Kunst das vollbracht, was die Natur von ihr erwarten kann. Die Resultate dieser abwartenden Methode sind jedoch recht schlechte. So erzielt Boer unter 17 Wendungen nur 3 mal ein lebendes Kind. Bei dem abwartenden Verfahren beträgt die Mortalitätsziffer der Kinder nach neueren Statistiken 40—50 %. Mit der alten Methode gebrochen zu haben, ist das Verdienst von Winter. In einer 1886 erschienenen Arbeit weist er an einer grossen Zahl von Fällen nach, dass bei sofort angeschlossener Extraktion die Resultate weit besser sind, als bei der abwartenden Methode. Gleichwohl giebt es auch heute noch Anhänger des alten Verfahrens. In der Bonner Frauenklinik wird die Extraktion, wenn der Muttermund vollständig erweitert ist, meist sofort der Wendung angeschlossen.

Bei der oben angegebenen Indikationsstellung und Ausführung der Wendung sind folgende Resultate erzielt. Im ganzen liegen 137 Wendungen vor. Dabei sind 75 lebende Kinder geboren; 44 Kinder sind infolge der Wendung gestorben. Von den übrigen 18 sind 6 als totfaul extrahiert, 6 sind bald nach der Geburt an Lebensschwäche infolge Frühgeburt gestorben und von 6 ist der Tod bereits festgestellt, ehe die Wendung überhaupt unternommen wird. Ich führe diese fraglichen Fälle an: 8, 17, 18, 21, 28, 30, 33, 35, 36, 42, 53, 60, 65, 88, 115, 127, 128, 137. Wenn ich bei der Berechnung der Mortalitätsziffer der Kinder

diese eben angeführten Fälle ausschliesse, was wohl als selbstverständlich angenommen werden darf, so ergiebt sich, dass bei 119 Wendungen 44 Kinder oder 37 % gestorben sind. Bei 107 von den angegebenen Fällen ist die Extraktion sofort angeschlossen worden. Dabei sind 35 Kinder, also 32,8 % zu Grunde gegangen. In den übrigen 12 Fällen ist gewartet worden, meist weil der Muttermund noch nicht weit genug gewesen ist. Dabei sind 9 Kinder, also 75 %, gestorben. Schliesse ich bei dieser Berechnung die Fälle mit Placenta praevia aus, so ergiebt sich bei sofort angeschlossener Extraktion 30,6 %, bei dem expektativen Verhalten 62,5 % tote Kinder. In folgender Tabelle habe ich die Mortalitätsziffer bei Querlage und Kopflage zusammengestellt.

	Querlage	Kopflage
alle	30,2 %	43 %
kompl. durch Nabelschnurvorfall	0 %	58 %
kompl. durch Placenta pr.	40 %	87 %
kompl. durch enges Becken	36 %	35 %

Aus dieser Gegenüberstellung geht hervor, dass die Resultate bei Kopflage im allgemeinen schlechter sind als bei Querlage. Während Nabelschnurvorfall bei Querlage von keiner grossen Bedeutung ist, wird bei Kopflage das Leben des Kindes in hohem Grade gefährdet. Auch bei Placenta praevia ist die Sterblichkeit der Kinder bei Kopflage bedeutend grösser als bei Querlage. Beim engen Becken dagegen tritt

dieses so sehr in den Vordergrund, dass es fast keinen Unterschied ausmacht, ob aus Quer- oder Kopflage gewendet wird. Ich gebe noch einige weitere Resultate an: Bei Eclampsie ergiebt sich eine Mortalitätsziffer von 50%, bei Hinterscheitelbeineinstellung eine von 60%, bei langer Dauer eine von 57%. Bei der prophylaktischen Wendung sind in 14,8%, bei der unkomplizierten Querlage in 15,8% der Fälle die Kinder zu Grunde gegangen. Vergleichen wir ferner die Resultate bei Erst- und Mehrgebärenden, so finden wir, dass bei 22 Erstgebärenden 11 oder 50%, bei 94 Mehrgebärenden 31 oder 33% Kinder infolge der Wendung gestorben sind. Es ergiebt sich somit, dass die Wendung bei Mehrgebärenden eine grössere Wahrscheinlichkeit bietet, ein lebendes Kind zu erzielen, als dies bei Erstgebärenden der Fall ist.

Von den 75 lebend geborenen Kindern sind 19 oder 25,3% mehr oder weniger asphyctisch zur Welt gekommen. Im ganzen ist 8 mal ein Arm gebrochen. Die linke Clavicula ist einmal am Sternum abgerissen, einmal gebrochen. Schädelbasisfraktur hat einmal stattgefunden. Eine meist löffelförmige Impression auf einer Schädelseite findet sich 8 mal. Unter diesen 8 Fällen sind 2 tote Kinder, deren Tod jedoch durch andere Ursachen veranlasst ist.

Eine weit bessere Prognose giebt die Wendung für die Mütter. Unter den 137 Fällen sind 9 Todesfälle zu verzeichnen. Folgende Tabelle giebt uns eine Übersicht:

Gestorben an:	Fälle	Prozent
Uterusruptur	8, 46	1,46
Anaemie	28, 78	1,46
Pyaemie	39, 45, 136	2,19
	Summa	5,11
Eclampsie	83, 109	1,46

Wenn wir die beiden Fälle, bei denen die Mutter infolge Eclampsie gestorben ist, von der Berechnung ausschliessen, so erhalten wir eine Mortalität von 5,11 %. Unter den Todesfällen ist die Uterusruptur bei Fall 8 dadurch entstanden, dass die Wendung gemacht ist, trotzdem die Schulter ziemlich fest eingekeilt ist. Das Kind ist bereits abgestorben. Temperatur und Puls der Mutter sind normal. In einem anderen Fall 87, bei dem auch eine verschleppte Querlage vorliegt, ist die Wendung für die Mutter zwar ohne Folgen gewesen, doch ist das Kind, das nur noch schwache Lebenszeichen von sich giebt, tot extrahiert worden. Bei den verschleppten Querlagen ist die Frucht meist abgestorben; ausgeschlossen erscheint es bei nur noch schwachen kindlichen Lebenszeichen ein lebendes Kind durch Wendung zu erhalten. Dem gegenüber steht die sehr grosse Gefahr der Uterusruptur der Mutter, die doch meist den sicheren Tod zur Folge hat. Hieraus ergiebt sich der Schluss, dass bei verschleppter Querlage, zumal wenn das Kind sicher abgestorben ist, eine Wendung überhaupt nicht

statthaft ist. Durch Decapitation oder Spondylotomie ist dann die Geburt zu beenden.

Von Verletzungen der Mutter ist unter den 137 Fällen 8 mal ein Dammriss I. Grades, 7 mal einer II. Grades und 6 mal einer III. Grades festgestellt. Scheidenriss ist 5 mal, Cervixriss 2 mal eingetreten.

Ich will jetzt noch Einiges über die prophylaktische Wendung bei engem Becken berichten. Was zunächst die Prognose für die Mutter angeht, so ist da zu sagen, dass dieser nur Vorteile durch die prophylaktische Wendung entstehen. Wenn die Wendung bei vollständigem Wohlbefinden von Mutter und Kind unternommen wird, ist die Gefahr einer Uterusruptur ziemlich gering. Die Wahrscheinlichkeit einer Infektion ist bei gewissenhafter Antisepsis nicht anzunehmen. Der nur kurze Zeit dauernde, wenn auch sehr starke Druck des nachfolgenden Kopfes wird von den mütterlichen Weichteilen besser vertragen als dies bei vorangehendem Kopfe der Fall ist.

Dem kindlichen Leben bringt dagegen die prophylaktische Wendung neben grossen Vorteilen auch Gefahren. Bei nachfolgendem Kopf muss sich dieser in kurzer Zeit anpassen und configurieren, was entschieden mit grösseren Gefahren verbunden ist, als wenn dies allmählich geschehen kann. Jede längere Verzögerung bei der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, die hierbei sehr leicht eintreten kann, hat den sicheren Tod zur Folge. Doch stehen diesen Nachteilen weit mehr Vorteile gegenüber. Der nachfolgende Kopf geht leichter durch das Becken hindurch als der vorangehende, weil er gleichsam, worauf Simpson hingewiesen hat, wie ein Keil wirkt. Durch den vorangehenden Rumpf des Kindes werden die mütterlichen Weichteile erweitert, so dass der nachfolgende

Kopf leichter hindurchtreten kann. Bei der Extraktion hat der Geburtshelfer an dem Rumpf eine natürliche und wirksame Handhabe, den Kopf durch die Enge des Beckens zu ziehen, was bei dem vorangehenden Kopf nicht der Fall ist. Wie schon oben angegeben, beträgt die Mortalitätsziffer der Kinder bei der prophylaktischen Wendung 14,8%. Dieses Resultat kann man als ein günstiges bezeichnen, wenn man bedenkt, dass nach Dührssen die Mortalität der Kinder bei der Geburt überhaupt 10% beträgt, dass ferner nach Spiegelberg bei Beckenendlagen mit spontanem Verlauf ca. 80% lebende Kinder geboren werden. Auch andere statistische Berichte lauten durchaus günstig. Die besten Resultate scheint Winter zu haben, der bei der prophylaktischen Wendung sogar 96,6% lebende Kinder erzielt hat.

Bei Erstgebärenden ist die prophylaktische Wendung 5mal ausgeführt. Dabei ist einmal ein Kind gestorben. Bei den übrigen 22 Mehrgebärenden sind 3 Kinder infolge der Wendung zu Grunde gegangen. Es ergibt sich somit, dass bei Mehrgebärenden mit einer Kindersterblichkeit von 13,6% die Prognose für ein lebendes Kind besser ist, als bei Erstgebärenden mit 20% toter Kinder.

Von besonders wichtiger Bedeutung für den Erfolg der prophylaktischen Wendung ist die Grösse der Conjugata vera. Die Frage, bis zu welcher Beckenverengerung man dabei gehen darf, ist sehr verschieden beantwortet worden. Leopold Fehling, Aug. Martin geben als untere Grenze 7—7,5 cm an. Schauta und Fritsch verlangen für die Ausführung der prophylaktischen Wendung eine Conjugata vera von mindestens 8 cm. Von den 27 Fällen, bei denen die prophylaktische Wendung gemacht ist, führe ich

die mit der kleinsten Conjugata vera in folgender Tabelle an.

Fall	Beckenweite	Erfolg
7	vera $7^1/_2$—8	Kind tot
59	diag. 9	Kind lebt
100	vera $7^1/_2$—8	Kind lebt
104	ding. 9	Kind lebt
108	vera 7	Kind lebt

Wir sehen aus obiger Zusammenstellung, dass bei einer Conjugata vera unter 8 cm noch die Möglichkeit vorliegt, ein lebendes Kind zu erhalten Da nun die Wendung für die Mutter keine grosse Gefahr in sich schliesst, ihr vielmehr durch die Abkürzung der Geburt nur Vorteile erwachsen, kann man immerhin noch versuchen, bei einer Conjugata vera zwischen 7 und 8 cm durch Wendung ein lebendes Kind zu gewinnen. Gelingt dies nicht, so kann die Geburt durch Perforation des nachfolgenden Kopfes zu Ende geführt werden, was nach Ansicht vieler Autoren keine grösseren Schwierigkeiten bereitet als bei vorangehendem Kopfe.

Auf Grund vorliegender Arbeit stelle ich folgende Sätze auf:

Die Mortalität infolge der Wendung beträgt für das Kind 37 %, für die Mutter 5 %.

Die Prognose der Wendung ist bei Querlage

besser als bei Kopflage. Bei engem Becken ist die Lage für die Prognose gleichgültig.

Bei Erstgebärenden ist die Mortalität der Kinder infolge Wendung grösser als bei Mehrgebärenden.

An die Wendung ist die Extraktion bei erweitertem Muttermund sofort anzuschliessen.

Die prophylaktische Wendung ist noch bei einer Conjugata vera zwischen 7 und 8 cm statthaft.

Litteratur.

Alexander, Über die prophylaktische Wendung.

Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Aroniwitsch, Über den Wert der äusseren Wendung auf den Kopf.

Fritsch, Klinik der geburtshülflichen Operationen.

Jacobsohn, Beiträge zur Therapie des engen Beckens mit besonderer Berücksichtigung der prophylaktischen Wendung.

Müller, Handbuch der Geburtshülfe.

Pinette, Einfluss der Wendung auf das Kind.

Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Thiele, Über Wendung und Extraktion.

Winkel, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Zweifel, Lehrbuch der operativen Geburtshülfe.

Vita.

Verfasser vorliegender Arbeit wurde geboren am 18. Januar 1873 als Sohn des verstorbenen Branntweinbrennereibesitzers und Wirtes Theodor Roemer zu Hamm i. W. Ich besuchte das Gymnasium zu Münstereifel, woselbst ich Ostern 1895 das Reifezeugnis erlangte. Dann studierte ich die vier ersten Semester in Göttingen, eins in Bonn, die beiden folgenden in Berlin, die beiden letzten wieder in Bonn. Während meines ersten Semesters genügte ich meiner aktiven Militärpflicht mit der Waffe beim 2. hess. Infanterie-Regiment Nr. 82 in Göttingen. Mein Staatsexamen beendigte ich im Dezember 1900 in Bonn. Im Anschluss daran diente ich als Einj.-Freiw. Arzt beim Westf. Pionier-Bataillon Nr. 7 in Deutz.

Meine Lehrer waren:

Binz, Bohland, Callius, Doutrelepont, Fritsch, Graff, Gerhardt, Klemperer, Köster, Leo, Lewin, Meissner, Merkel, Pelmann, Petersen, Pletzer, Rubner, Sämisch, Schede, Schultze, Ungar, Wallach.